



**Универзитет „Гоце Делчев“- Штип**  
**Економски факултет- Штип**  
**МБА Менаџмент**

**Мимица Василева**

**ОБВРЗНИЦИТЕ - ДОЛГОРОЧНИ-ДОЛЖНИЧКИ ФИНАНСИСКИ ИНСТРУМЕНТИ**  
**СО ПОСЕБЕН ОСВРТ НА СОСТОЈБАТА НА ПАЗАРОТ НА ОБВРЗНИЦИ ВО**  
**РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

**-МАГИСТЕРСКИ ТРУД-**

**Штип, Јуни, 2015**



**University of Goce Delcev-Stip**

**Faculty of economics**

**MBA Management**

**Mimica Vasileva**

**BOND AS A LONG-TERM DEBT AND A SPECIAL REVIEW OF THE MACEDONIAN  
BOND MARKET STATE**

**-MASTER THESIS-**

**Stip, June, 2015**

**Комисија за оцена и одбрана**

**Ментор: проф. д-р Ристо Фотов**

**Редовен професор, Економски факултет**

**Проф. д-р Оливера Трајковска Ѓоргиева**

**Проф. д-р Трајко Мицески**

## **ОБВРЗНИЦИТЕ - ДОЛГОРОЧНИ-ДОЛЖНИЧКИ ФИНАНСИСКИ ИНСТРУМЕНТИ СО ПОСЕБЕН ОСВРТ НА СОСТОЈБАТА НА ПАЗАРОТ НА ОБВРЗНИЦИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

### ***Краток извадок***

Обврзниците се должнички хартии од вредност, кои на емитентот му обезбедуваат можност за добивање дополнителни средства, а инвеститорот добива ветување за идни купонски примања и враќање на номиналната вредност на обврзницата на определен датум и по точно утврдените услови, дефинирани во посебен договор.

Важен аспект поврзан со обврзниците како инструмент е нивното вреднување.

Најрелеванта мера за вреднување на обврзниците е приносот до доспевање. Тој базира на концептот за сегашна вредност на идните готовински приливи.

Со цел да се утврди можноста одреден субјект да се задолжува преку издавање обврзници, потребно е да се изврши оценка на кредитниот рејтинг, за што е важно т.н. рангирање на обврзниците.

Пазарот на обврзници изобилува со најразлични видови, кои се разликуваат во поглед на издавачот, условите под кои се издаваат и можностите што ги нудат. Такви се: државните обврзници, општинските обврзници, корпоративните обврзници, обврзниците со можност за отповикување, конвертибилните обврзници, хипотекарните, странските, еврообврзниците и други.

***Клучни зборови:*** емитент, инвеститор, купонски плаќања, номинална вредност, вреднување, принос, кредитен рејтинг, пазар

## **BOND AS A LONG-TERM DEBT AND A SPECIAL REVIEW OF THE MACEDONIAN BOND MARKET STATE**

### ***Abstract***

Bond is a debt security that provides its issuer an additional funds, and the right, guarantee to its investor for a future fixed coupon payments and the par value on a maturity date, stated under specific terms defined with an agreement.

Bond valuation is an important aspect related to bonds. It is based on the present value to the future cash flows concept.

In order to make an assessment of the possibility for a subject to borrow by issuing a bond, it is important to make a credit rating analyse, or bond ratings.

Bond market is diversified with many bond types, differing in its issuer, terms of issuing and the advantages that they offer. There are: government, municipal bonds, corporate bonds, bonds with the option to call, convertible bonds, foreign bonds, Eurobonds etc.

### ***Keywords:***

An issuer, an investor, coupon payments, par value, valuation, yield, credit rating, market

## Содржина

|   |           |
|---|-----------|
| Вовед.....  | 8         |
| <b>1.Обврзниците-долгорочен долговен финансиски инструмент.....</b>               | <b>9</b>  |
| <b>1.1 Вреднување на обврзниците.....</b>   | <b>9</b>  |
| 1.1.1. Тековен принос.....  | 14        |
| 1.1.2. Принос до доспевање.....   | 15        |
| 1.1.3. Формирање на фер пазарна цена на обврзниците.....                          | 21        |
| 1.1.4. Чувствителност.....  | 22        |
| 1.1.5. Времетраење, модифицирано времетраење и<br>конвексност на обврзниците..... | 25        |
| <b>1.2. Рангирање на обврзниците.....</b>   | <b>29</b> |
| 1.2.1. Критериуми за рангирање.....   | 30        |
| 1.2.2. Важност и цели на рангирање на обврзниците.....                            | 32        |
| 1.2.3. Кредитна анализа.....  | 34        |
| 1.2.4. Детерминанти на сигурност на обврзниците.....                              | 39        |
| <br>  |           |
| <b>2. Видови обврзници.....</b>   | <b>41</b> |
| <b>2.1. Државни обврзници.....</b>  | <b>41</b> |
| <b>2.2. Обврзници на локалните власти.....</b>                                    | <b>45</b> |
| 2.2.1. Видови и карактеристики на општинските обврзници.....                      | 47        |
| 2.2.2. Предности на муниципалните обврзници.....                                  | 52        |
| 2.2.3. Недостатоци на муниципалните обврзници.....                                | 52        |
| <b>2.3. Корпоративни обврзници.....</b>   | <b>52</b> |
| 2.3.1. Карактеристики на корпоративните обврзници.....                            | 53        |
| 2.3.2. Видови корпоративни обврзници и нивните карактеристики.....                | 53        |
| 2.3.3. Ризици поврзани со корпоративните обврзници.....                           | 59        |
| 2.3.4. Предности на корпоративните обврзници.....                                 | 61        |
| 2.3.5. Недостатоци на корпоративните обврзници.....                               | 61        |
| <b>2.4. Конвертибилни обврзници.....</b>  | <b>62</b> |
| 2.4.1. Карактеристики и видови на конвертибилни обврзници.....                    | 63        |
| 2.4.2. Елементи на конвертибилните обврзници.....                                 | 66        |

|  |            |
|--|------------|
| 2.4.3.Предности на конвертибилните обврзници.....  | 79         |
| 2.4.4.Недостатоци на конвертибилните обврзници.....  | 81         |
| <b>3. Други видови на обврзници.....</b>   | <b>82</b>  |
| <b>3.1. Обврзници со опција за отповикување или пролонгирање.....</b>                                  | <b>82</b>  |
| 3.1.1. Анализа.....  | 85         |
| 3.1.2. Составни делови на отповикливата обврзница.....   | 90         |
| 3.1.3. Рефундирање.....  | 90         |
| 3.1.4. Фондови за откуп.....   | 92         |
| <b>3.2. Странски обврзници.....</b>  | <b>92</b>  |
| <b>3.3. Еврообврзници.....</b>   | <b>93</b>  |
| 3.3.1. Примарен пазар на еврообврзници.....  | 96         |
| 3.3.2. Секундарен пазар на еврообврзници.....  | 97         |
| <b>3.4. Високодоходовни обврзници.....</b>   | <b>98</b>  |
| <b>3.5. Хипотекарни обврзници.....</b>   | <b>104</b> |
| 3.5.1. Ризик кај хипотекарните обврзници.....  | 107        |
| 3.5.2. Видови хипотекарни обврзници.....   | 108        |
| <b>4. Пазарот на обврзници во Република Македонија.....</b>  | <b>111</b> |
| <b>4.1. Состојбите со обврзниците на пазарот на долгорочни хартии од вредност во Р.Македонија.....</b> | <b>112</b> |
| 4.1.1. Обврзници за денационализација.....   | 115        |
| 4.1.2. Обврзници за старо девизно штедење.....   | 117        |
| 4.1.3. Обврзници за надоместување на селективни кредити на НБРМ.....                                   | 118        |
| 4.1.4. Континуирани обврзници.....   | 119        |
| 4.1.5. Еврообврзници.....  | 120        |
| 4.1.6. Состојба на издадените државни обврзници со текот на времето.....                               | 122        |
| <b>4.2. Тргување со обврзници на берзата за долгорочни хартии од вредност во Р.Македонија.....</b>     | <b>123</b> |
| <b>4.3. Можноста за издавање на општински обврзници во Р.Македонија-Проблеми и перспективи.....</b>    | <b>129</b> |
| <b>Заклучок.....</b>   | <b>134</b> |
| <b>Користена литература.....</b>   | <b>141</b> |

## Вовед

Современото функционирање и постоење на компаниите и другите субјекти од приватниот и јавниот сектор е во услови на изразено динамично опкружување, кое бара постојано унапредување на знаењето, средствата и условите за работа и постигнување на поголема конкурентност. Ништо од тоа не би било возможно, доколку не постојат алтернативи за задолжување, кои на компаниите им овозможуваат пристап до дополнителни средства и олеснување на начинот на современо работење, проследено со брзи промени, иновации и усовршувања. Можноста за обезбедување дополнителен капитал е обезбедена со задолжување, преку издавање обврзници.

Обврзниците се должнички хартии од вредност, кои на емитентот му обезбедуваат можност за добивање дополнителни средства, а инвеститорот добива ветување за идни купонски примања и враќање на номиналната вредност на обврзницата на определен датум и по точно утврдените услови, дефинирани во посебен договор.

Важноста на обврзниците како инструмент за обезбедување дополнителен капитал е до толку поголема, што таа му обезбедува можност на нејзиниот издавач полесно и побрзо да дојде до поголема маса на капитал со еден потег на издавање. Во таа смисла, обврзницата го олеснува среќавањето на должниците и потенцијалните инвеститори на пазарот на капитал.

Употребата на обврзниците како средство за финансирање е поизразено во форма на долгорочни обврзници, вообичаено со рок на доспевање подолг од 10 години, кои гласат на поголеми износи, кои, пак, се користат за реализирање подолгорочни инвестициони потфати.

Од друга страна интересот на потенцијалните инвеститори за обврзницата како инвестиционо средство се зголемува, поради можноста да се остварат високи купонски примања, да се врши тргување на обврзниците на пазарот на обврзници и на крајот, да се остварат високи капитални добивки на основа на разликите во пазарните каматни стапки.

Согледувајќи ги позитивните страни од примената на ваква алтернатива за задолжување, овој труд ќе изврши детална анализа на поединечните видови



обврзници, кои на пазарите на обврзници се среќаваат во голем број. И покрај слаборазвиените финансиски пазари во Р.Македонија, сепак ниту нашата држава не е имуна на појави на ваков облик на долгорочно финансирање.

За објаснување на сите детали околу состојбите на пазарот на обврзници во Р.Македонија, како и можностите, проблемите и перспективите за издавање на општинските обврзници го посветуваме последниот дел од овој магистерски труд.

## **1.Обврзниците-долгорочен долговен финансиски инструмент**

Обврзниците се должнички хартии од вредност, кои на емитентот му обезбедуваат можност за добивање дополнителни средства, а инвеститорот добива ветување за идни купонски примања и враќање на номиналната вредност на обврзницата на определен датум и по точно утврдените услови, дефинирани во посебен договор.

Пред да започнеме со детална анализа на сите аспекти поврзани со обврзницата како хартија од вредност, да ги споменеме нејзините најважни основни елементи:

- номинална вредност, која го означува износот по кој обврзницата се издава и кој му се исплаќа на нејзиниот имател на денот на достасувањето и врз чија основа се пресметуваат купонските камати, (таа е своевидна форма на главнина);
- купонска стапка е каматната стапка по која се пресметува каматата, т.е. каматните примања;
- период на достасување е времето на траење и важност на обврзницата, во текот на кое истата носи камата, а на крајот на истекот на нејзината важност, т.е. на денот на доспевање се исплаќа и нејзината номинална вредност.

### ***1.1. Вреднување на обврзниците***

При објаснување на суштината на вреднување на обврзниците, потребно е да се знаат неколку аспекти: концептот на сегашна и идна вредност на парите, вкаматувањето и дисконтирањето, бидејќи секој од нив има директна поврзаност со концептот на вреднување на сите хартии од вредност, па оттаму и на

обврзниците.Суштината на утврдувањето на цената на финансиските инструменти поаѓа од тврдењето дека цената на финансискиот инструмент е еднаква на сегашната вредност на сите идни парични примања.Клучот во спроведување на таквата пресметка е вредноста на т.н. *барана стапка на принос* или дисконтна стапка, бидејќи таа утврдува како обврзницата се тргува на пазарот и како пазарот истата ја согледува.<sup>1</sup>

Имено, во процесот на утврдување на вредноста на обврзниците поаѓаме од дефинирање на идните готовиснки приливи, за да подоцна ја одредиме и дисконтната стапка, што ќе послужи за нивно дисконтирање.<sup>2</sup>

Готовиснките приливи произлегуваат од каматните плаќања, што се утврдени врз основа на купонската каматна стапка на која гласат обврзниците.Готовинските приливи можат со сигурност да се утврдат само кај обврзниците со фиксно времетраење.На пример, не знаеме колкави ќе бидат готовиснките приливи за обврзница со опција за отповикување, што може да биде откупена порано.Купонските приливи на конвенционалната, обична обврзница се исплаќаат: годишно, полугодишно или квартално, додека некои обврзници плаќаат и месечна камата.

Каматната стапка, која служи за дисконтирање на готовинските приливи се нарекува дисконтна стапка е бараната стапка од страна на имателот на обврзницата, инвеститорот, па оттука се нарекува *стапка на принос*.Приносот на обврзницата се утврдува од страна на пазарот, и тоа е побаруваната цена од страна на инвеститорот, како возврат за купувањето на обврзницата.Имено, инвеститорот, кој се наоѓа во улога на потенцијален купувач на обврзницата, пред да ја купи истата поседува некои информации:номиналната вредност на обврзницата, купонската стапка, периодот на доспевање, тековната пазарна цена на обврзницата, но, од друга страна, тој како инвеститор располага и со информации од типот на приносите што би ги добил од инвестирање во алтернативните можности, на пример: каматни стапки на банкарски депозити, стапки на принос од акционерски вложувања и сл.Затоа, во одлуката дали да ја

---

<sup>1</sup> Frank J. Fabozzi.(2005).The handbook of fixed income securities, Seventh edition.McGraw –Hill, стр.73

<sup>2</sup> Џејмс Ц. Ван Хорн. (2001).Каматни стапки и текови на финансискиот пазар,6-то издание.Универзитет Стенфорд,Prentice Hall, превод, стр.71

купи обврзницата тој си го поставува прашањето за висината на стапката на принос што би ја остварил. Тргувајќи од ова, стапката на принос (Yield to maturity) би ја дефинирале како *стапка што покажува колкав принос, изразен во проценти, би оствариле доколку ја купиме обврзницата денес и ја задржиме до денот на достасување*.<sup>3</sup>Надоврзувајќи се на веќеспоменатото: *дисконтната стапка ја избираме преку стапката на принос што можеме да ја оствариме во нашата најповолна алтернатива за вложување, евентуално коригирана за некој процентен поен како премија за ризикот од вложувањето*.<sup>4</sup>

Фер цената на обврзницата е збирот на сегашната вредност на сите идни готовински приливи. Оттука, при вреднување на обврзница, потребно е да ги собереме сегашните вредности на сите идни каматни плаќања и сегашната вредност на плаќањето при откуп, односно номиналната вредност на обврзницата. Според тоа, цената на конвенционална обврзница која плаќа годишни купони може да се претстави со следнава формула:

$$P = \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}, \text{ каде што:}$$

$P$  е цената,

$C$  е годишното купонско плаќање,

$r$  е дисконтната стапка (бараната стапка на принос),

$n$  е број на години до доспевање и

$M$  е плаќање, исплата на главнината на денот на доспевање, односно номиналната вредност.

Досегашната анализа поаѓаше од обврзници кои исплаќаат годишни купони. Со оглед на тоа дека обврзниците купонските плаќања можат да ги вршат и полугодишно, нивната вредност се пресметува преку следнава формула:

<sup>3</sup>Сашо Арсов.(2008). Финансиски менаџмент .Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр.207

<sup>4</sup>Сашо Арсов.(2008). Финансиски менаџмент .Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр.216

$$P = \frac{C/2}{(1+\frac{r}{2})} + \frac{C/2}{(1+\frac{r}{2})^2} + \frac{C/2}{(1+\frac{r}{2})^3} + \dots + \frac{C/2}{(1+\frac{r}{2})^{2n}} + \frac{M}{(1+\frac{r}{2})^{2n}}$$

Претходниот дел се однесуваше на обврзници, коишто носат купонски плаќања. Обврзниците, кои во текот на нивниот животен век не носат купонски плаќања се познати под поимот *бескупонски обврзници* (zero coupon bonds) и нивното вреднување се пресметува преку модифицирање на формулата за пресметување на вредноста на конвенционалните обврзници со купонски плаќања. Во ваков случај, единствениот паричен прилив е плаќањето на денот на доспевање, со што формулата за вреднување би го имала следниов облик:

$$P = \frac{M}{(1+r)^n}, \text{ каде што}$$

$P$  е цената,

$r$  е дисконтната стапка (бараната стапка на принос),

$n$  е број на години до доспевање и

$M$  е плаќање, исплата на главнината на денот на доспевање, односно номиналната вредност.

### **Однос: цена- стапка на принос**

Откако го дефиниравме вреднувањето на обврзниците потребно е да го објасниме односот цена-принос, чиешто разбирање е од особена важност за инвеститорите во донесување на одлуката за продажба или држење на обврзниците.

Имено, односот цена-принос на обврзницата е инверзен. Клучен аспект во нивната врска е тоа што цената на обврзницата се менува во спротивната насока од движењето на приносот. Тоа е така, затоа што цената на обврзницата претставува нето сегашна вредност на идните готовински приливи, па така, доколку дисконтната стапка што служи за утврдување на сегашната вредност се зголеми, сегашната вредност на идните парични приливи ќе се намали. Тоа се случува секогаш кога бараната стапка на принос од страна на инвеститорите, а произлезена од нивните инвеститорски калкулации и алтернативи за вложување

со определени стапки на принос, се зголемува. На ист начин, доколку бараните стапки на принос се намалуваат, цената на обврзницата ќе се зголеми.

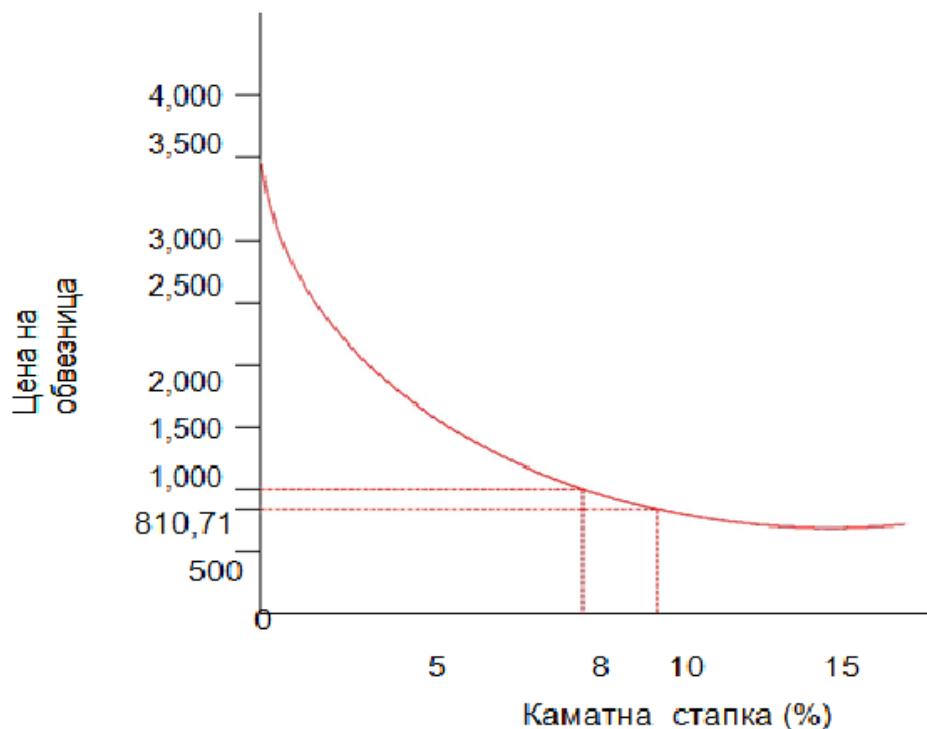
***Однос помеѓу: купонот, приносот и цената на обврзницата<sup>5</sup>***

Пазарот на обврзници е познат како пазар на фиксни приливи, односно фиксни камати, што произлегува од фактот што исплаќаните купони по основа на обврзницата се фиксни, исто како што датумот на доспевање во најголем број случаи е фиксен. Затоа, кога нивото на барана стапка на принос на пазарот се промени, единствениот фактор, кој ја рефлектира таквата промена е цената на обврзницата. Ако претпоставиме ситуација бараната стапка на принос на пазарот да биде фиксна, тогаш тоа би било поволно за сите инвеститори да ги задржат обврзниците кои ги имаат. Доколку, пак, дојде до пораст на бараната стапка на принос на пазарот, инвеститорите би биле во неповола ситуација поради фактот што на пазарот се исплаќа повисока стапка на принос, споредбено со нивната дефинирана фиксна стапка на принос. Така, пазарната цена на обврзницата ќе се промени како компензација за потенцијалните иматели на обврзници. Ако не дојде до промена на цената, тогаш имателите на обврзници би ги продале обврзниците, кои носат пониски стапки на принос и би купиле обврзници, кои носат повисоки стапки на принос. Во случај кога стапката на принос се намалува, цената на обврзницата ќе се зголеми, бидејќи имателите на обврзниците примаат плаќања со повисоки стапки на принос, во споредба со оние на пазарот. Кога бараниот принос е еднаков на купонскиот принос на обврзницата, цената на обврзницата се изедначува со номиналната вредност. Цената се движи над или под номиналната вредност, кога бараната стапка на принос е под или над купонската стапка на обврзницата.

Правилото за обратен однос, кој постои помеѓу движењето на цената на обврзницата и движењето на стапките на принос го прикажуваме и со графички приказ даден во продолжение на текстов.

---

<sup>5</sup>Fabozzi, F. (1989). Bond Markets, Analysis and Strategies, Prentice Hall, Chapter 2.



Слика 1.<sup>6</sup>Однос: цена-принос на обврзница  
Figure 1.Price-bond yield relationship

Јасно се забележува опаѓачкиот наклон на кривата, според кој, цената на обврзницата опаѓа со покачување на каматните стапки, од причина што нејзината вредност се добива со дисконтирање на отплатите со повисоки дисконтни стапки. Степенот на намалување на цената е со помала прогресија, при повисока прогресија на зголемување на каматните стапки. Оттаму произлегува конвексната форма на кривата на цената.

#### 1.1.1. Тековен принос

Наједноставна мерка на приносот на обврзницата е тековниот принос. Тој се пресметува со користење на следнава равенка:

$$rc = \frac{c}{P} \times 100, \text{ каде што:}$$

<sup>6</sup>Извор: З.Боди, А.Кејн, А.Маркус.Инвестиции.(2010). Превод, Табернакул, стр.459

$C$  е купонот од обврзницата,  
 $P$  е чиста цена на обврзницата и  
 $r$  е тековниот принос на обврзницата.

Тековниот принос не ги зема во предвид капиталната добивка или загубата, кои можат да настанат од чување на обврзницата или пак како резултат на нејзино тргување, а исто така не го зема во предвид и принципот на временска вредност на парите. Единствено, равенката го пресметува купонскиот приход на обврзницата, како дел, односно пропорција од платената цена на обврзницата. За поголема прецизност во пресметката се поаѓа од претпоставката за обврзницата како ануитет, а не како инструмент, кој носи фиксен принос. Затоа, не може да се идентификува како стапка на принос во целост.

Тековниот принос е корисен како брза и едноставна пресметка на стапката на принос и честопати се користи за процена на трошоците или профитот од држењето обврзница на краток рок. Така, на пример, ако други краткорочни каматни стапки, пример еднонеделни или тримесечни, се повисоки од тековниот принос, се смета дека држењето на обврзницата предизвикува тековни трошоци. Ова се нарекува и негативно средство или негативно финансирање. Терминот се употребува од страна на трговците со обврзници, чинители на пазарот и должнички инвеститори. Тоа е корисна мерка за сите учесници на пазарот, бидејќи ги покажува трошокот или добивката од држењето на обврзницата. Стапката на финансирање, пак ги пресметува трошоците на фондовите на имателот на обврзницата на краток рок.

### *1.1.2. Принос до доспевање*

Во претходните излагања го споменавме начинот за утврдување на цената на обврзниците, односно го објаснивме концептот на вредување на обврзниците. Во овој дел предмет на разгледување ќе биде утврдување на т.н. *стапка на принос*. Имено, да претпоставиме улога на потенцијален купувач на обврзници на пазарот на обврзници. Покрај номиналната вредност на обврзницата, нејзината цена, купонската стапка и периодот на доспевање, инвеститорот поседува информации и за алтернативните можности на инвестирање, поконкретно за висината на

приносите што тие ги обезбедуваат. Во такви услови, прашањето кое си го поставува инвеститорот е поврзано со висината на приносот, кој тој би го остварил, доколку купи обврзница по определена цена, со утврдена купонска стапка и ја држи до крајот на нејзиното доспевање. Според претходно наведеното, приносот до доспевање го дефинираме како *барана стапка на принос од страна на инвеститорите, под чија вредност тие нема да прифатат инвестирање во обврзницата*, односно приносот до доспевање ја изедначува сегашната вредност на идните готвински плаќања од обврзницата со нејзината сегашна цена. Со други зборови, приносот до доспевање се изедначува со терминот *дисконтна стапка*, што претставува опортунитетен трошок од алтернативата за вложување, т.е. пропуштена добивка од избраниот начин на вложување, што би ја оствариле доколку вложиме во најдобрата алтернатива.<sup>7</sup>

Имено, концептот на приносот до доспевање поаѓа од моделот на купонски плаќања, времетраењето на обврзницата и капиталната добивка или загуба, кои произлегуваат од преостанатиот живот на обврзницата. Овие аспекти, како што забележавме погоре, се опфатени во моделот за вреднување на обврзниците.

Стапката на принос се изедначува со интерната стапка на принос (IRR), која поаѓа од концептот за временска вредност на парите и претставува релативен показател за процентуално прикажување на приносите на инвеститорот од одредено вложување. Таа ја изедначува вредноста на дисконтираните готовински приливи на обврзницата со нејзината сегашна цена. Во пресметката се претпоставува дека обврзницата се чува до моментот на доспевање, па затоа се врши дисконтирање на готовинските текови. Поради тоа што не постои равенка за нејзина директна пресметка, се употребува т.н. метод на интерации (обиди и грешки), а најнакрај се користи формулата:

$$IRR = rp + \frac{NPp(rn - rp)}{NPp + |NPn|}, \text{ каде што:}$$

- $rp$  е стапка со која последен пат е пресметана позитивна нето-сегашна вредност;

---

<sup>7</sup>Сашо Арсов. (2008). Финансиски менаџмент. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр. 207



- $rm$  е стапка со која последен пат е пресметана негативна нето-сегашна вредност;
- $NPn$  е негативната нето-сегашна вредност, во апсолутна вредност и
- $NPp$  е позитивната нето-сегашна вредност.

Оттука, стапката на принос на обврзницата ќе се пресметува преку употреба на формулата за пресметување на цена на обврзницата:

$$Pd = \frac{C}{(1+rm)} + \frac{C}{(1+rm)^2} + \frac{C}{(1+rm)^3} + \dots + \frac{C}{(1+rm)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}, \text{ каде што:}$$

- $Pd$  е нечиста цена на обврзницата;
- $M$  е номинална вредност на обврзницата (100);
- $n$  е број на каматни периоди;
- $C$  е купонска стапка и
- $rm$  е годишен принос до доспевање (YTM).

Најнакрај, како алтернативна варијанта на моделот за пресметување на стапка на принос до доспевање со помош на интерната стапка на принос, да го презентираме моделот за директно определување на стапката на принос до доспевање, кој поаѓа од претпоставката за класична купонска обврзница, која дава еднакви приноси во текот на целиот период на нејзиното времетраење. Имено, поради фактот што најголемиот дел од обврзниците имаат таква карактеристика, ваквиот пристап има широка примена, а се изразува преку равенката што следи:<sup>8</sup>

$$YTM(r) = \frac{K + \frac{NV-PC}{N}}{\frac{NV+PC}{2}}$$

каде што:

---

<sup>8</sup>Сашо Арсов.(2008). Финансиски менаџмент .Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр.209

- $K$  е купонската камата,
- $NV$  е номиналната вредност на обврзницата,
- $PC$  е пазарната цена на обврзницата и
- $n$  е бројот на периоди до доспевање.

Од аспект на инвеститорот, постојат три фактори<sup>9</sup>, кои влијаат на бараната стапка на принос: бараната реална стапка на поврат, инфлациска премија и ризична премија. Имено, **бараната реална стапка на поврат** претставува форма на рента, која инвеститорот ја бара во замена за користење на неговите средства, или таа е надомест за инвеститорот поради неговото откажување да ги користи неговите средства неприлагодени на инфлациските промени. Статистичките податоци говорат дека историски, висината на оваа стапка се движи од 2 до 3%.

**Инфлациската премија** претставува втор значаен фактор, кој има улога во детерминирање на бараната стапка на принос. Таа е дополнителен додаток на бараната реална стапка на поврат, која служи како премија за инвеститорот, со намера да го вкалкулира и неутрализира ефектот на инфлацијата врз намалување на вредноста и куповната моќ на средствата. Висината на ваквиот надоместок додаден на бараната реална стапка на поврат зависи од очекувањата и предвидувањата на инвеститорот за идните движења на стапката на инфлација. Последните 20 години покажале дека таа се движи од 2 до 4%, иако во 70-те години на минатиот век таа достигнувала вредности и над 10%.

Комбинацијата на претходните две големини ја дава т.н. неризична стапка на поврат. Со ваквата стапка инвеститорот се надоместува само за потребата на неговите средства и за намалувањето на нивната куповна моќ, а не и за ризикот на кој тој е изложен во неговото инвестирање. За да се ослободи од таквиот недостаток, неризичната стапка на поврат се зголемува со додавање на дел, кој се нарекува **ризична премија**. Ризичната премија во себе ги инкорпорира т.н. бизнис и финансиски ризик. Бизнис ризикот произлегува од неможноста на

---

<sup>9</sup>Stanley B. Block и Geoffres A. Hirt..Основи на финансиски менаџмент. (2008).Mc-Graw-Hill Irvin Companies, INC. ,првод на Влада, стр.285

компанијата да се одржи стабилна, конкурента на пазарот и неуспехот во зголемување на нејзината заработка. Финансискиот, пак, се однесува на потенцијалната несолвентност на фирмата и нејзината неспособност да врши отплата на доспеаните долгови. Обврзниците, кои ветуваат купонски приливи со фиксна големина се сметаат за помалку ризична форма на инвестиција, поради нивната договорна природа.

Претходно објаснетиот концепт можеме да го разгледаме користејќи конкретен пример. Да претпоставиме дека износот на ризичната премија за дадена обврзница е 3%. Доколку неризичната премија изнесува 7% (барана реална стапка на поврат 3% и инфлациска премија 4%), во тој случај бараната стапка на принос од страна на инвеститорот за ваквата инвестиција ќе изнесува 10%. Во случај кога обврзницата се продава со камата од 10% при номинална вредност од 1.000 единици, тогаш цената на обврзницата ќе се изедначи со нејзината номинална вредност. Но, сега да објасниме како доаѓа до промена на бараната стапка на принос и како тоа влијае на вреднувањето на обврзницата.

При пораст на инфлациската премија, доаѓа до пораст и на бараната стапка на принос на обврзницата. Со тоа, цената на обврзницата, која плаќа претпоставени 10% камата, пресметана преку дисконтирање на идните каматни примања и главнината при доспевање со барана стапка на принос од 12%, ќе падне под нејзината номинална вредност, која претпоставивме дека е 1.000 единици. Истиот краен резултат би се случил при пораст на било која компонента на ризичната и неризичната премија. Секој нивен пораст ќе доведе до пад на цената на обврзницата. Меѓутоа, ефектот би бил спротивен при пад на некој од факторите на ризичната и неризичната премија. При пад на инфлациската премија на пример од 4% на 2%, бараната стапка на принос во нашиот конкретен пример ќе се намали на 8%. Тогаш цената на обврзницата ќе се зголеми и таа ќе се продава над нејзината номинална вредност. Овој ефект е очекуван поради фактот што обврзницата плаќа 10% во услови кога пазарниот профит е 8%, што за инвеститорот значи 2% поени разлика, пресметани на 1.000 единици номинална вредност годишно изнесуваат 20 единици.

Од ваквата илустрација може да се заклучи дека ефектот на промена на цената на обврзницата ќе биде до толку поизразен, доколку промената на приносот до доспевање во однос на каматната стапка на обврзницата е поголем.

Промената на приносот на обврзницата и нејзиното влијание врз цената на обврзницата е особено условено и од времето на доспевање на обврзницата. Влијанието е изразено со поголема стапка на прогресија во почетните години, кога преостанува поголем период до доспевање на обврзницата. Тоа не е случај со последните години, кога влијанието на промената на приносот врз промена на цената на обврзницата е со помала стапка на позитивна или негативна прогресија.

#### 1.1.2.1. Пресметување принос на откуп помеѓу купонски исплати (меѓу датите на купоните)<sup>10</sup>

Претходно споменатата формула за пресметување на стапката на принос до доспевање кај обврзниците може да се употреби, без разлика на тоа дали датумот на порамнување, т.е. пресметка на вредноста на обврзницата се совпаѓа со датумот на исплата на купонот, па останува точно еден купонски период до наредниот датум на купонска исплата. Кога датумот на порамнување е помеѓу купонските исплати, останува истиот однос на цена и принос, и стапката на принос до доспевање и понатаму ги изедначува нето сегашната вредност на идните купонски приливи и сегашната цена на обврзницата. Оттука, се употребува прилагодената формула со следниов облик:

$$Pd = \frac{C}{(1+rm)^w} + \frac{C}{(1+rm)^{1+w}} + \frac{C}{(1+rm)^{2+w}} + \dots + \frac{C}{(1+rm)^{n-1+w}} + \frac{M}{(1+rm)^{n-1+w}}, \text{ каде што:}$$

$w$  е  $\frac{\text{број на денови помеѓу датумот на порамнување и наредниот датум на исплата на купонот}}{\text{број на денови во каматниот период}},$

<sup>10</sup>Taylor, Richard W., "The Valuation of Semiannual Bonds Between Interest Payment Dates," The Financial Review August 1988, 365–368.

а  $n$  е број на преостанати купонски исплати во животниот век на обврзницата. Останатите параметри остануваат како и во претходната равенка.

#### 1.1.2.2 Пресметување принос кај бескупонски обврзници

Во овој дел место ќе посветиме на утврдување на приносот кај бескупонските обврзници, т.н. *zero-coupon bonds*.

Бескупонските обврзници имаат само еден готовински прилив, плаќањето при откуп на датумот на доспевање. Сите бескупонски обврзници плаќаат само едно плаќање на денот на доспевање и тоа е еднакво на износот на номиналната вредност на обврзницата. Затоа, бескупонските обврзници се продаваат со дисконт од номиналната вредност и се тргуваат со дисконт во текот на целото времетраење на обврзницата. Формулата што се користи за пресметување на вредноста на приносот кај вакви обврзници го има следниов облик:

$$P = \frac{C}{(1+rm)^n}, \text{ каде што}$$

$C$  е последното плаќање, вообичаено номинална вредност. Од формулата може да се забележи употребата на  $n$ , како број на каматни периоди во текот на животниот век на обврзницата. Но, бидејќи бескупонската обврзница не исплаќа купонска камата, таквите каматни периоди се познати под називот „квази-каматни периоди“. Тие се претпоставени каматни периоди. Формулата може да се измени и да го добие следниов облик:

$$RM = \left[ \frac{C}{P} \right]^{\frac{1}{n}} - 1$$

#### 1.1.3. Формирање на фер пазарна цена на обврзниците

Формирањето на цената на обврзниците е важен аспект на пазарот на овие должнички хартии од вредност. Имено, како што веќе напоменавме погоре, клучен фактор во формирањето на цената кај долгорочните должнички инструменти, кои носат фиксен доход има сегашната вредност. Определувањето на сегашната вредност се врзува за потребата од детерминирање дисконтна стапка со која истото ќе се изврши. Од друга страна, пак, дисконтната стапка зависи од пазарните каматни стапки. Определувањето на цената на обврзницата, поаѓајќи од концептот на сегашна вредност на идните плаќања, подразбира дисконтирање на

сите очекувани идни готовински текови, кои произлегуваат од плаќањата што ги носи обврзницата. Таквите плаќања се купонските каматни приливи, кои се детерминирани од висината на определената купонска стапка што ја носи обврзницата со дадена номинална вредност и плаќањето на номиналната вредност на обврзницата на датумот на доспевање.

Збирот на дисконтираните идни готовински текови и дисконтираната номинална вредност на обврзницата ја дава вредноста на обврзницата. Во делот за вреднување ја презентиравме и формулата за вреднување на обврзници.

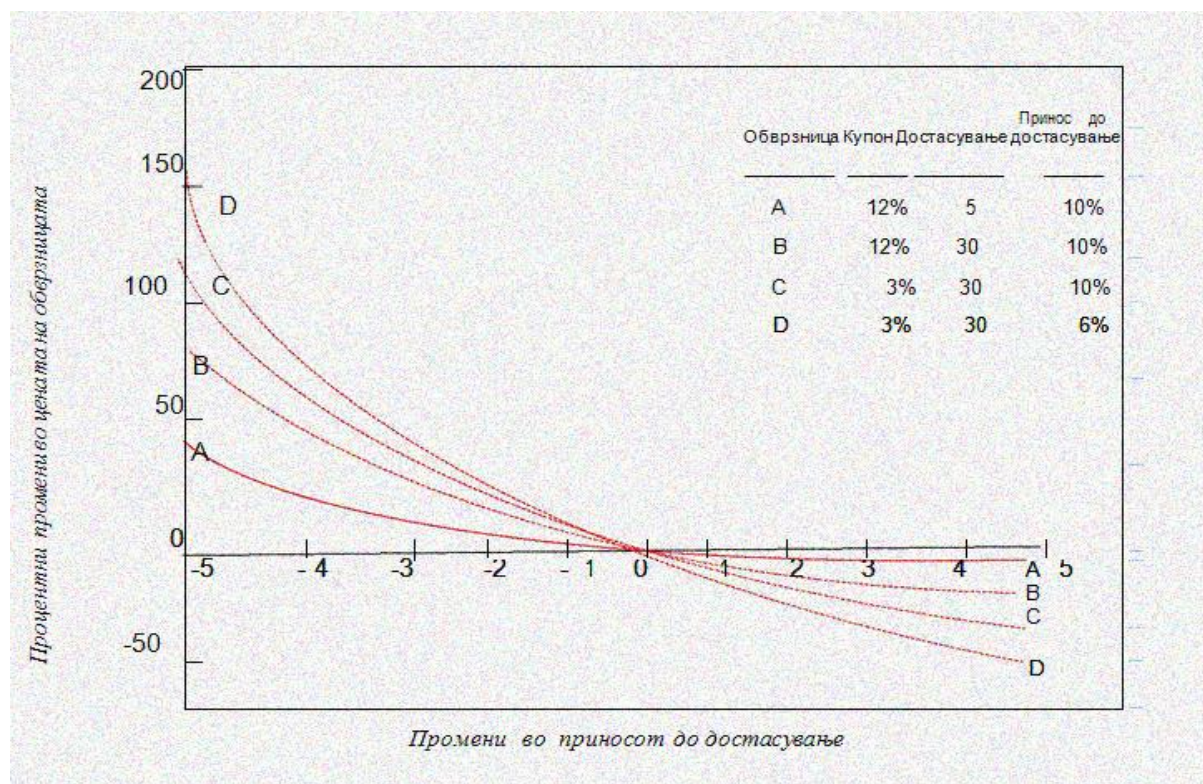
Обврзниците, примарно се издаваат по номинална вредност. Определувањето на купонските стапки на издадените обврзници, мора да биде во согласност со движењето на пазарните каматни стапки, за да се предизвика интерес кај инвеститорите. Оттука, се поставува важен аспект поврзан со хартиите од вредност со фиксни плаќања. Имено, цената на обврзниците е инверзно поврзана со пазарните каматни стапки. Зголемувањето на пазарните стапки предизвикува намалување на цената. Оттаму произлегуваат и активностите на инвеститорите поврзани со управувањето со обврзниците. Најголемиот ризик со кој се соочени инвеститорите иматели на обврзници е токму каматниот ризик. Затоа, науката посветила внимание и на проучување на чувствителноста, како параметар, кој го испитува степенот на промена на цената на обврзниците, на промена на каматните стапки, а кој ние подетално го објаснуваме во наредната точка. Во овој дел, доволно е само да потсетиме за рочноста како важен фактор на чувствителноста. Зголемувањето на рочноста, под претпоставка останатите фактори на влијание да бидат непроменети, се зголемува и чувствителноста на обврзниците.

#### *1.1.4. Чувствителност*

Во претходните излагања во делот за односот помеѓу цената и приносот на обврзниците објаснивме дека помеѓу нив постои обратно пропорционален однос. Имено, промената во цената на обврзницата влијае врз промена на бараната стапка на принос, но во обратна насока. Со оглед на фактот што обврзниците се хартии од вредност, кои носат фиксен приход изразен во купонски

приливи, очигледна е изложеноста на цената на обврзниците на влијанијата на промените на пазарните каматни стапки.Важноста на овој аспект е дотолку поголема, што инвеститорите се изложени на т.н. *каматен ризик*, кој го изразува влијанието на промените на пазарните камтни стапки врз цената на обврзниците.На тоа се надоврзува и можноста за инвеститорите да остваруваат капитални добивки или загуби.<sup>11</sup>

Влијанието на промените на пазарните каматни стапки врз процентулната промена на цената на обврзниците е познато под поимот *каматна чувствителност*<sup>12</sup>.За да го објаснеме различното влијание, кое кај обврзниците со различни карактеристики е различно, ќе се послужиме со конкретен пример.



Слика 2.<sup>13</sup> Промена во цената на обврзницата како функција на промената во приносот до достасување

Figure 2. Bond price fluctuation, as a function of yield to maturity fluctuation

<sup>11</sup>Џејмс Ц. Ван Хорн. (2001).Каматни стапки и текови на финансискиот пазар,6-то издание.Универзитет Стенфорд,Prentice Hall, превод, стр.120-122

<sup>12</sup>З.Боди, А.Кејн, А.Маркус.Инвестиции.(2010). Превод, Табернакул, стр.522-524

<sup>13</sup>Извор:З.Боди, А.Кејн, А.Маркус.Инвестиции.(2010). Превод, Табернакул, стр.522

Претпоставуваме четири вида на обврзници, кои се карактеризираат со различни вредности во поглед на нивната купонска стапка, приносот до доспевање и нивното времетраење. Имено, од движењето на кривата на принос за секоја поединечна обврзница дадена на графиконот забележуваме дека тие имаат конвексен наклон. Тоа значи, дека со намалување на приносот на обврзницата, цената на обврзницата се зголемува. Ваквото влијание на приносот резултира со поголема процентуална промена во цената на обврзницата, во однос на процентуалната негативна промена на цената, што би ја предизвикало еднаквото зголемување на приносот на обврзницата. На тој начин се опишува и конвексноста на кривата на принос.

Од друга страна, доколку извршиме споредба на двете обврзници, кои имаат иста купонска стапка и принос до доспевање, а се разликуваат единствено во поглед на рочноста, можеме да забележиме дека обврзницата, која има подолга рочност ќе биде изложена на поголема процентуална промена во цената предизвикана од промената на приносот, во споредба со обврзницата со помала рочност. Логичноста на ваквиот заклучок произлегува од математичката постапка за дисконтирање на вредноста на идните готовински текови од обврзницата со повисоки дисконтни стапки, што резултира со помала сегашна вредност на обврзницата. Дисконтирањата кај долгорочна обврзница се изразени во подолг временски период.

Што се однесува до рочноста, и покрај тоа што долгорочните обврзници се почувствителни на промената на приносот во однос на краткорочните, сепак со зголемување на рочноста, промената на цената предизвикана од промената на стапките на принос се движи во нагорна линија, но со опаѓачка прогресија.

Во поглед на купонските стапки, важи правилото дека обврзниците со пониски купонски стапки се почувствителни и во поголема мера изложени на промената на цената, предизвикана од промена на стапките на принос, во однос на обврзниците со повисоки купонски стапки. Имено, ова се забележува од движењето на кривата на принос, изразена во дадениот графикон. Објаснувањето за оваа констатација следи од фактот што подолгорочните обврзници исплаќаат повеќе купонски плаќања, за кои може да се смета дека секој од нив има свој



датум на доспевање, па истите можат да се групираат во т.н. портфолио на купонски плаќања, па оттаму, поголемиот дел од вредноста на обврзницата припаѓа на портфолиото купони, а неговата т.н. „ефективна рочност“ е помала, во споредба со краткорочните обврзници.

И најнакрај, анализирајќи го конкретниов пример, доаѓаме до заклучокот дека обврзницата со повисок принос до доспевање е помалку чувствителна во цената на промена на приносот, во споредба со обврзницата со пониска стапка на принос до доспевање, од каде следи правилото за инверзен однос на каматниот ризик, односно чувствителноста на цената на промената на приносот на обврзницата со нејзиниот принос до доспевање по кој таа се продава во моментот. Објаснувањето произлегува од фактот што кај обврзницата со повисока стапка на принос до доспевање, сегашната вредност на плаќањата е намалена. Така, кај таквата обврзница, поголемиот дел од нејзината вредност е детерминирана од претходните плаќања, што ја намалува нејзината каматна чувствителност во целост.

#### *1.1.5. Времетраење, модифицирано времетраење и конвексност на обврзниците*

Како што веќе напоменавме, рочноста е клучен фактор во детерминирањето на чувствителноста на обврзниците на каматниот ризик, т.е. промената на каматните стапки. Но, сепак, таа не е доволна за да се изврши математичко мерење на каматната чувствителност. Затоа, се појавува потреба да се воведат нов поим, кој ќе ја измери ефективната рочност, односно ќе претставува мера за просечната рочност на готовинските плаќања по основ на обврзницата. Концептот, кој овозможува мерење на просечното време до секое готовинско плаќање од обврзницата, пондерирано со неговата сегашна вредност е всушност, **времетраењето**.<sup>14</sup>

Изразот на времетраењето треба да го утврди учеството на секоја отплата во детерминирањето на вредноста на обврзницата.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup>Babcock, G.(1985) "Duration as a weighted average of two factors", Financial Analysts Journal, Mar–Apr 1985, стр.75–76.

<sup>15</sup>Џејмс Ц. Ван Хорн. (2001). Каматни стапки и текови на финансискиот пазар, 6-то издание. Универзитет Стенфорд, Prentice Hall, превод, стр.122-123

Концептот за времетраењето, за прв пат бил презентирани во 1938 година од страна на неговиот основоположник, Macaulay.<sup>16</sup>

Пондерот, кој како што напоменавме, ја претставува сегашната вредност на секое готовинско плаќање од обврзницата, поделено со цената на обврзницата, односно збирот на сите дисконтирани плаќања, може да се претстави со формула во следниот облик:<sup>17</sup>

$$w_t = \frac{CF_t \div (1+y)^t}{\text{цена на обврзница}}$$

кадешто:

$w_t$  е ознака за пондерот,

$CF$  е готовинскиот прилив во време  $t$  и

$y$  е приносот до доспевање на обврзницата.

Збирот на сите пондерирани готовински плаќања од обврзницата изнесува 1.

Надоврзувајќи се на формулата за пресметување на пондерот, доаѓаме до формулата за пресметување на времетраењето, која се изразува на следниот начин:

$$D = \sum_{t=1}^T t \times w_t$$

Важноста на времетраењето произлегува од тоа што, најнапред служи како мерка на каматната чувствителност на обврзницата, како и мера за ефективната рочност на обврзницата.

Ако употребиме примери за пресметување на времетраењето кај обврзница со рок на доспевање од неколку години, која исплаќа купонски плаќања и обврзница со неколку години рок на доспевање, но која е бескупонска, ќе

---

<sup>16</sup>Fabozzi, F.(1997), Fixed Income Mathematics, 3rd edition, McGraw-Hill, 1997, стр.190–192.

<sup>17</sup>ЗБоди, А.Кејн, А.Маркус.Инвестиции.(2010). Превод, Табернакул, стр.525

забележимо дека првата има пократко времетраење, во споредба со бескупонската, чиешто времетраење е еднакво на нејзиниот рок на доспевање, поради фактот што таа има само една отплата на денот на нејзиното доспевање.

Пазарите честопати употребуваат мера за ценовната чувствителност на обврзниците на промените на каматните стапки, односно употребуваат мера за каматниот ризик на обврзницата. Таквата мерка се нарекува **модифицирано времетраење**.<sup>18</sup> Формулата за пресметување на модифицирано времетраење е следна:  $D^* = D(1+y)$ , по што следи формулата за пресметување на чувствителноста на обврзниците на промена на каматните стапки:

$$\frac{\Delta P}{P} = -D^* \Delta Y$$

Согледувајќи ја претставената формула, заклучуваме дека модифицираното времетраење се користи за изразување и мерење на процентната промена во цената на обврзницата под влијание на промената на приносот до доспевање, која, согласно прикажаната формула е производ од модифицираното времетраење и промената на приносот до доспевање. Промената е поизразена кај долгорочните обврзници во споредба со краткорочните.<sup>19</sup>

Земајќи ги во предвид досега кажаните детерминанти поврзани со времетраењето, можеме да прецизираме точни аспекти поврзани со него.

Најнапред, за обврзниците со купон нула, времетраењето е поголемо, во споредба со обврзниците, кои исплаќаат купон. Всушност, времетраењето на бескупонските обврзници се изедначува со нивното време на достасување. Помалото времетраење или ефективна рочност на купонските обврзници произлегува од веќе напоменатиот факт што првичните купонски отплати на обврзниците влијаат врз намалување на пондерираното просечно време на обврзницата до отплатите. Во овој контекст следи тврдењето дека обврзниците, кои се карактеризираат со повисоки купонски стапки имаат помало времетраење споредбено со оние, кои имаат пониски купонски стапки. Ова веќе го

---

<sup>18</sup>Џејмс Ц. Ван Хорн. (2001). Каматни стапки и текови на финансискиот пазар, 6-то издание. Универзитет Стенфорд, Prentice Hall, превод, стр. 128

<sup>19</sup> Frank Fabozzi. (2007). Bond markets, analysis and strategies. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр. 84

објаснивме со правилото дека најголемиот дел од вкупната вредност на обврзницата е детерминиран од почетните купонски отплати, кои имаат помала чувствителност од промена на приносите, во споредба со подоцнежните отплати.

Исто така, со зголемување на рокот на доспевање на обврзницата, се зголемува и нејзиното времетраење.

Но, покрај тоа што времетраењето е мера на каматната чувствителност на обврзниците, и математички приказ за промената на цената под влијание на промената на приносите до доспевање кај обврзницата, сепак неговата примена и релевантност се зема со резерва. Тоа е така, затоа што точноста на вредностите утврдени со пресметување на времетраењето е прецизна само во случај на помали промени во приносите. Кога станува збор за поголеми промени, точноста на времетраењето се намалува. Од формулата за пресметување на модифицираното времетраење, утврдивме дека процентната промена на цената е пропорционална со промената на приносите, од што би требало обликот на кривата цена-принос да има линеарен облик. Но, сепак се забележува дека кривата цена-принос има конвексен облик.

**Конвексноста**<sup>20</sup> е израз со кој се врши мерење на процентуалната промена на цената на обврзницата како резултат на промената на приносот. Всушност, со други зборови, конвексноста го детерминира степенот на закосување на кривата цена-принос.

Затоа, со нејзиното утврдување, формулата за процентна промена на цената, под влијание на промената на приносот може да се промени и да добие нов облик:

$$\frac{\Delta P}{P} = -D^* \Delta Y + 1/2 \times \text{Конвексност} \times (\Delta y)^2,$$

а формулата за пресметување на конвексност изгледа вака:

$$\text{Конвексност} = \frac{1}{P \times (1+Y)^2} \times \sum_{t=1}^T \left[ \frac{CFt}{(1+y)^t} (T^2 + T) \right]$$

<sup>20</sup>З.Боди, А.Кејн, А.Маркус.Инвестиции.(2010). Превод, Табернакул, стр.525

Конвексноста има секогаш позитивна вредност, независно од тоа дали приносот се зголемува или намалува. Тоа не е случај, единствено кај отповикливите обврзници.

### **1.2. Рангирање на обврзниците**

Ризиците се придружен елемент на способноста на издавачот на обврзници да врши навремено плаќање на купонските плаќања како и плаќање на главнината на денот на доспевање на обврзницата. Основниот вид ризик, кој произлегува од поседувањето обврзница како должнички инструмент е кредитниот ризик, односно ризикот од неплаќање. Само најквалитетните владини долгови, како и некои национални долгови можат да се сметаат за обврски, кои се целосно ослободени од кредитниот ризик. Затоа, приносот од обврзниците ги рефлектира погледите на имателите за способноста на издавачите на обврзниците навремено да ги исполнуваат своите обврски, што е дефинирано и во условите и одредбите поврзани со обврзниците. Поради важноста во управувањето со ризиците, голем број фактори треба да се земат во предвид, поради што поголемите банки, корпорации и управувачи со фондови водат свои кредитни анализи поединечно за секој од нивните заемобаратели, емитенти на обврзници. Но, пазарот значително ги употебува и официјалните кредитни рејтинзи, доделени на индивидуалните издавачи на обврзници, од страна на т.н. официјални кредитни рејтинг агенции. Во меѓународниот пазар за највлијателни се сметаат две кредитни рејтинг агенции: Standard & Poors Corporation (S&P) и Moody's Investors Service Inc (Moody's), кои потекнуваат од САД. Но покрај нив, на пазарот во САД се истакнуваат и Duff & Phelps Credit Rating Co. (D&P) и Fitch Investors Service, Inc (Fitch). Методологијата и специфичните фактори, кои се земаат при вршењето на кредитната анализа во мал степен се разликуваат помеѓу одделните кредитни рејтинг агенции.

Потребно е да се нагласи дека кредитниот рејтинг не е препорака да се купи или продаде некоја обврзница, ниту пак е укажување за пазарните очекувања. Кредитниот рејтинг ги зема во предвид општите пазарни и економски услови. Главна цел на кредитната анализа е да ги разгледа финансиското здравје

и способноста на издавачот да ги исполни обврските, кои произлегуваат од издадениот инструмент кој се оценува.<sup>21</sup>

Имено, дефиницијата за кредитното оценување, т.е. рејтинг е дека тоа е формално мислење за кредитниот ризик доделено од страна на кредитни агенции за инвеститорите во специфични облици на кредитни инструменти.

### *1.2.1. Критериуми за рангирање*

Рангирањата на обврзниците се базирани на квалитативни и квантитативни фактори. Некои од нив се следниве:<sup>22</sup>

- *Различни коефициенти*, како што се стапка на долгот или стапка за повторувања на заработка на камата и сл. Колку подобри се соодносите, толку повисоки се кредитните рејтинзи;

- *Хипотекарни одредби*, кои се однесуваат на тоа дали обврзницата е осигурена со хипотека. Ако е осигурена и доколку имотот има висока вредност во однос на вредноста на обврзницата, рејтингот, оценката на обврзницата се подобрува;

- *Одредби за подреденост*, кои се однесуваат на тоа дали обврзницата е подредена во однос на друг долг. Ако е тоа случај, тогаш обврзницата ќе се оцени барем една скала подолу во однос на оценката што би ја добила ако не била подредена. Обратно се случува кога обврзницата има друг субординиран долг.

- *Одредби поврзани со гаранции*, кои се однесуваат на прашањето дали обврзниците се гарантирани од страна на други фирми. Ако обврзница која е издадена од слаба компанија е гарантирана од страна на јака компанија, во тој случај обврзницата ќе добие рејтинг, кој одговара на рејтингот на појаката компанија-гарант;

- *Фондови за откуп*, кои се поврзани со прашањето дали обврзницата има фондови за откуп за да се осигура плаќањето на отплатите. Оваа карактеристика е позитивен фактор во кредитното оценување;

---

<sup>21</sup> Ross, Westerfield, Jaffe. (2005). Corporate finance, 7-th edition. McGraw-Hill/Irwin, Стр. 569-587

<sup>22</sup> Michael C. Ehrhar. Corporate finance, A focused approach. (2006), 170 стр.

- *Времетраењето*, според кое, обврзниците со пократок рок на доспевање имаат помала стапка на ризик во споредба со подолгорочните обврзници, што се рефлектира и во детерминирањето на кредитниот рејтинг;

- *Стабилноста*, што се поврзува со аспектот дали продажбите и заработките на издавачот на обврзницата се стабилни;

- *Регулативата*, од аспект на тоа дали издавачот е регулиран и дали неповолната регулаторна клима може да предизвика економски пад на компанијата издавач;

- *Антимонополски активности*, т.е. дали истите се превземаат против фирмата издавач, со што можат да предизвикаат загрозување на нејзината позиција;

- *Надворешни, странски операции*, кои се однесуваат на прашањето колкав процент од продажбите, средствата и профитот на фирмата издавач се остварени од надворешно-трговски операции и каква е политичката клима во земјата-домаќин;

- *Фактори поврзани со заштита на животната средина*, кои се однесуваат на тоа дали компанијата издавач е можно да се соочи со големи трошоци поврзани со набавката на опрема за заштита на загадувањето на околината;

- *Одговорност за производот*, во смисла на тоа дали производот на компанијата издавач е сигурен;

- *Обврски поврзани со пензија*, дали фирмата има непокриени, неосигурани обврски за пензија, кои би можеле да предизвикаат идни проблеми;

- *Трудови безредија*, односно дали постојат проблеми со работната сила во одредени пазарни сегменти, кои можат да поттикнат идни проблеми и да ја влошат позицијата на фирмата издавач и

- *Сметководствените полиси*, кои се користат од страна на фирмата издавач, при што, доколку истите се поконзервативни, ќе придонесат да се прикажат повисоки и поквалитетни заработки, во споредба со заработките, прикажани со употреба на помалку конзервативни сметководствени методи. Затоа,

поконзервативните сметководствени полиси се позитивен фактор во рангирањето на обврзниците.

### *1.2.2. Важност и цели на рангирање на обврзниците*

Инвеститорите во хартии од вредност го прифаќаат ризикот од неплаќање на купонските приноси и главнината на денот на доспевање од страна на емитентот на хартии од вредност. Кредитниот ризик е вообичаено поголем кај инструментите со подолг рок на доспевање, затоа што постои подолг рок во кој издавачот би можел да затаи со плаќањето на обврските. На пример, ако компанијата издаде десетгодишна обврзница, инвеститорите не можат да бидат сигурни дека фирмата издавач сеуште ќе постои во наредниот десетгодишен период. Таа би можела да се ликвидира во некој момент пред рокот на доспевање.

Проспектите или понудата на дадена емисија хартии од вредност на инвеститорите им овозможуваат некои информации за издавачот, така што некои кредитни анализи за издавачот можат да се извршат пред обврзниците да бидат издадени. Таквите проспекти на инвеститорите, исто така им овозможуваат да извршат сопствена кредитна анализа, употребувајќи ги расположливите информации, како чекор пред да одлучат дали да инвестираат или не. Инвеститорите употребуваат два метода во процесот на одлучување за кредитниот ризик од инвестирање во одреден вид обврзници:

- препознавање на името на издавачот (неговата репутација) и
- формална кредитна анализа

*Првиот метод*, препознавање на името на издавачот подразбира дека инвеститорот се потпира на доброто име и репутацијата на издавачот, со што нив ги поврзува со неговата добра финансиска состојба, а оттаму, ризикот од неплаќање на обврските по обврзниците е воопшто неочекуван. Како и да е, ваквиот метод, кој поаѓа од репутацијата на издавачот мора да биде надополнет со некој друг метод, за да се намали ризикот од непредвидени настани.

*Вториот метод*, формалната кредитна анализа се извршува од формални меѓународни кредитни рејтинг агенции, меѓу кои највлијателните, кои веќе ги споменавме: Standard & Poors Corporation (S&P) и Moody's Investors Service Inc (Moody's). Таа подразбира испитување на повеќе елементи, за да се утврди



присуството на ризикот од неизвршување на обврските и квалитетот на издадените обврзници. Двете најистакнати рејтинг агенции во своите методи на оценување користат шема за класифицирање на оценките во неколку групи, од кои секоја поединечно изразува одреден степен на квалитет. Означувањето на групите е со букви од „А“, која изразува највисок квалитет до „Д“ за најниска оценка, а за да се прошири сликовитоста во описот, како надопонување се користат ознаките „+“ и „–“ или т.н. нумерички модификатори од „1“ до „3“.

Шемата за рангирање и доделување оценки на обврзниците, која се користи од Standard & Poors Corporation (S&P) и Moody's Investors Service Inc (Moody's) ја прикажуваме со сликовит приказ.

| Инвестициска класа (квалитетни)   | S&P | Moody's    |
|---|-----|------------|
| Највисок квалитет-најнизок ризик<br>Екстремно висок капацитет за исполнување на финансиските обврски  | AAA | Aaa        |
| Висок квалитет-низок ризик<br>Многу висок квалитет за исполнување на финансиските обврски   | AA  | Aa         |
| Висок капацитет за отплаќање-низок ризик<br>(висок капацитет за исполнување на финансиските обврски, но подложен на неповолни влијанија во одредени економски услови) | A   | A          |
| Соодветен капацитет за отплата-среден ризик<br>Соодветен капацитет за исполнување на финансиските обврски, но сериозно подложен на неповолни економски влијанија      | BBB | <u>Baa</u> |
| Неинвестициска класа (шпекулативни, губре обврзници)  |     |            |
| Висок ризик-веројатност дека ќе се исполнат обврските<br>Се среќава со тековни проблеми   | BB  | Ba         |
| Висок ризик<br>Повеќе чувствителен, но во моментот ги исполнува финансиските обврски  | B   | B          |
| Највисок ризик<br>Чувствителен и подложен на неповолни економски влијанија  | CCC | Caa        |
| Највисок ризик<br>Многу чувствителен, пред состојба на неможност за плаќање   | CC  | Ca         |
| Во или пред состојба на неможност за отплата<br>Покрената стечајна постапка   | C   | C          |
| Не е во состојба да плаќа   | D   |            |

Слика 3.<sup>23</sup> Шема за утврдување кредитен рејтинг од страна на S&P и Moody's  
Figure 3. S&P v.s. Moody's credit rating evaluation scheme

Рангирањето на обврзниците е од голема важност како за фирмите издавачи, така и за инвеститорите. Најнапред, поаѓајќи од фактот дека рангирањето на обврзниците е мерка за ризикот од непалќање на фирмата издавач, истото има влијание врз определувањето на каматната стапка и

<sup>23</sup>Извор: Сашо Арсов. (2008). Финансиски менаџмент. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр. 178

трошокот на долгот за емитентот на обврзниците. Како второ, најголемиот број издадени обврзници во поголема мера се купуваат од страна на институционални инвеститори, отколку од индивидуални инвеститори и многу институции имаат забрана за инвестирање во обврзници, кои имаат рејтинг под точно определено ниво. Така, во случај кога фирма издавач на обврзниците со соочува со определено ниво на оцена, кое е под прифатливото за еден инвеститор, фирмата ќе доживее потешкотии во продажба на емисијата обврзници.

Имено, како резултат на ниската оценка, т.е. кредитен рејтинг, нискооценетите обврзници се карактеризираат со повисоки барани стапки на принос, споредбено со обврзниците со повисока оцена, т.е. кредитен рејтинг.

### *1.2.3. Кредитна анализа*

На почетокот на своето постоење, кредитните рејтинг агенции во фокусот на кредитната анализа го ставале испитувањето на стандардниот ризик, односно веројатноста инвеститорот да не ги прима каматните плаќања и главнината на денот на нивното доспевање. Иако ова е важно, сепак во денешно време во вршењето на анализата се земаат во предвид и други фактори, како на пример целокупната економска состојба, како и можностите за промена на кредитниот рејтинг на издавачот на обврзниците во текот на нивното времетраење. Постојат различни пристапи во вршењето на кредитната анализа, кои зависат од индустријата во која се наоѓа фирмата издавач.

#### *1.2.3.1. Индустрија на издавачот*

Процесот на кредитната анализа за специфична емисија на обврзници најнапред започнува со утврдување на индустријата на која припаѓа издавачот. Генерално, анализата на индустријата ги опфаќа аспектите кои се наведени во продолжение на овој дел.

**-Економскиот циклус**- клучни фактори се бизнис циклусот во индустријата и неговата поврзаност со бизнис циклусот на ниво на целата економија. Прашањето во овој дел се однесува на тоа колку индустријата ја следи

стапката на пораст на националниот БДП.Некои индустрии како што се електориндустријата или индустријата на трговија со храна се поотпорни на рецесивните движења во однос на други.Други се зависни од движењето на стапката на наталитет, а финансиската индустрија, пак зависи од целокупното здравје на економијата, како и од движењето на нивото на каматните стапки;

**-Очекувања за растот**-компанијата, која е дел од индустрија со висок раст, се смета дека има повисоки очекувања за кредитниот квалитет, во споредба со онаа која работи во рамки на индустрија со понизок раст.Антиципирањето на растот има свое влијание и за компанијата издавач, од аспект на тоа во која мера издавачот е способен да се справи со големината на побарувачката или на пример, финансирање на вишокот капацитети.Брзорастечката индустрија е мета за нови фирми, што може да доведе до прекумерна понуда и зголемена конкуренција.Доколку, пак станува збор за индустрија, која се карактеризира со низок раст, во тој случај таквата состојба води кон диверзификација и компаниите издавачи се стремат кон такви активности при нивниот настап на пазарот;

**-Конкуренција**-прегледот и анализата на конкуренцијата ги опфаќа испитувањата на конкурентните сили во рамки на индустријата и претставува важен сегмент во процесот на кредитна анализа.Во современото работење конкуренцијата се смета за многу важен и глобален феномен, па компаниите, кои се оценети со висок ранг, се сметаат за доволно способни успешно да се натпреваруваат на глобално ниво, додека се концентрираат на региони со највисоки стапки на раст.Конкуренцијата во рамки на една индустрија е поврзана со структурата на индустријата и има влијание врз флексибилноста во определувањето и поставувањето на цените.Видот на пазарната структура, на пример:монопол, олигопол и сл. влијае врз детерминирање на ценовната политика во индустријата.Преголем капацитет во индустријата води кон зголемување на ценовната конкуренција и ценовна војна.Ова пак, води кон уништување на целата индустрија, поради загубите и влошувањето на финансиската состојба со која се соочуваат компаниите во нивните обиди да се одржат или да го зголемат своето учество на пазарот;

**-Извори на понуда**-достапноста на чинителите на понудата, влијае врз финансиската добросостојба на компаниите како дел од индустријата.Монополските извори на понуда се сметаат за рестриктивен елемент и имаат негативно влијание врз индустријата.Вертикално интегрираните компании, кои сами си ги обезбедуваат потребните фактори на производство се помалку подложни на економските услови, кои можат да влијаат врз креаторите на понудата.Оние фирми, кои не се доволни самите да си обезбедат фактори на производство, но се доволно силни да ги покријат нивните трошоци се во добра позиција.

**-Развој и истражување**- со цел оцена на очекувањата за раст на компанијата важен дел претставува и испитувањето на нејзината позиција во однос на истражувањето и развојот.Во одредени индустриски гранки како што се телекомуникациите, медиумите или информатичката технологија, инвестициите во истражување и развој бележат поголеми размери, од причина што тоа е начин да се задржи местото и учеството на пазарот и конкурентноста на фирмите, кои се дел од таквите индустрии.За индустриските гранки од областа на високите технологии, инвестирањето во истражување и развој е есенцијален елемент, поради природата на производите од овие гранки да застаруваат многу брзо.На краток рок, фирмите, кои вложуваат помали износи во истражување и развој можат да достигнат надпросечни профити, бидејќи работат со повисоки маргини, што се смета за стратегија, којашто е неприфатлива и неразумна во долгорочното работење на фирмите;

**-Степен на регулација**-степенот на регулација во една индустрија и влијанието на регулацијата врз профитабилноста на компаниите е многу важен аспект во утврдувањето на кредитната анализа.Имено, индустриите во кои е присутна строга и висока регулација во работењето, како на пример во индустријата за производство на електрична енергија, индустријата за производство на лекови или пак, телекомуникациската индустрија, може да влијае рестриктивно врз профитабилноста на компаниите.Истото не е случај во оние индустрии, кадешто степенот на регулација е понизок;

**-Односи на трудот**-во оние индустрии, каде што заштита на правата на трудот се обезбедува со постоење на организирани синдикати и каде што владеат напнати односи на трудот, состојбата и влијанието врз работењето на компаниите од тие индустрии е неповолно, за разлика од таквите инустрии во кои владеат стабилни односи на трудот. Влијанието на состојбата на односите на трудот е поизразено во трудоинтензивните индустриски гранки, во однос на оние во кои е изразено влијанието и зависноста од технологијата и автоматизацијата и

**-Политичката клима**-кредитните рејтинг агенции мораат континуирано да ги следат случувањата поврзани со политичката клима, посебно во оние индустрии, каде што владеат брзи промени во чекор со глобалните новости и случувања, како што е случајот со должничките пазари на кои се тргува и кои се дел од земјите со брзорастечки економии. Пропустот во предвидување на одредени политички случувања може да доведе до далекусежни последици за инвеститорите.

#### *1.2.3.2. Финансиска анализа<sup>24</sup>*

Традиционалниот приод во кредитната анализа генерално се концентрира на финансиската анализа. Модерниот приод во кредитната анализа, најнапред поаѓа од испитувања поврзани со индустријата во која компанијата работи, за да потоа се насочи кон испитување на финансиските параметри. Финансиската анализа се состои од три фази:

**-анализа на соодноси на обврзниците;**

**-анализа на повратот на капиталот на фирмата и**

**-нефинансиски фактори**, како на пример, стручноста на менаџментот или преземањето на надворешни операции.

**Првиот дел**, анализата на соодноси или стапки поврзани со обврзниците подразбираат пресметувања, кои се употребуваат за споредба со истите на ниво на индустријата и историските податоци. Различни видови на соодноси можат да бидат пресметани:

**-Предданочна покриеност на каматата**, што претставува ниво на покриеност на каматните плаќања од преданочните приходи;

---

<sup>24</sup> Moorad Choudhry.(2001). Bond and money markets, strategy, trading, analysis. Butterworth Heinemann, стр.500

- Ниво на фиксни каматни трошоци;
- Лeverицот, што се дефинира како стапка на долгорочен долг, како процент од вкупната капитализација;
- Нивото на лeverицот во споредба со нивото на индустрискиот лeverиц;
- Природата на долгот, независно дали се работи за долг со фиксна или флукутираща каматна стапка или краткорочен или долгорочен;
- Готовинскиот принос, кој се определува како процент на готовински принос во вкупниот долг и
- Нето средства, како процент од вкупниот долг. При пресметување на стапка на нето средства во предвид се зема и ликвидноста на средствата, како брзина на претворање на средствата во готовина.

Рејтинг агенциите поставуваат стандардни големини на наведените параметри, т.н. бенчмаркови, кои се употребуваат со цел преку споредба да се определи кредитниот рејтинг на одредена компанија во некој од утврдените степени или рангови на оцени, класифицирани во повеќе групи, а кои го изразуваат квалитетот на нивните обврзници. Мора де се напомене дека таквите стандардни големини се под постојано набљудување од страна на рејтинг агенциите и доколку е потребно тие подлежат на промени, кои ги изразуваат влијанијата од актуелната економска клима.

**Вториот дел**, анализа на поврат на капиталот на фирмата, опфаќа пресметување на повеќе индикатори. Во нивното определување, рејтинг агенциите, ги земаат во предвид историските движења на вредностите за компании на ниво на компанијата за која се врши оценка. Во продолжение ги наведуваме некои од индикаторите, кои ги пресметуваат кредитните рејтинг агенциите.

- поврат на нето средства =  $\frac{\text{профит}}{\text{нето-средства}} \times 100$
- поврат од продажби =  $\frac{\text{профит}}{\text{обрт од продажби}} \times 100$
- поврат на капитал = (поврат на нето средства x задолженост) x 100

- покориеност на камата во однос на ЕБИТ<sup>25</sup> =  

$$\frac{\text{предданочен приход од постојани операции} + \text{каматни трошоци}}{\text{бруто камата}}$$

**Третиот дел**, како што напоменавме е поврзан со нефинансиските фактори. Во извршување на кредитната анализа за една компанија, овој дел следи веднаш по утврдување на индикаторите од финансиската анализа. Имено, во последниве неколку години важноста, која ја добива оценувањето на нефинансиските фактори во процесот на кредитната анализа е голема, особено во оние компании, кои се дел од брзорастечките индустрии. Оваа анализа особено ги вклучува способноста и јачината во управувањето на повисоките нивоа на менаџмент, како и изложеноста во работењето на компанијата на надворешни пазари. Квалитетот на менаџментот е квалитативен, субјективен фактор, кој може да биде разгледуван на повеќе начини.

#### *1.2.4. Детерминанти на сигурност на обврзниците*

Најважен аспект и мотив од кој произлегува потребата за утврдување на кредитен рејтинг на обврзниците, е утврдувањето на сигурноста на обврзниците, т.е. сигурноста фирмите издавачи да ги отплаќаат обврските по камати и главнина од издадените обврзници. Оттука, кредитните рејтинг агенции, во процесот на детерминирање на сигурноста на обврзниците, поаѓаат од анализа и следење на средните вредности и трендот на движење на вредностите на некои финансиски индикатори, т.е. соодноси. Соодноси, кои ја детерминираат сигурноста на обврзниците се следниве:<sup>26</sup>

*1. Коефициенти на покривање* - на пример, соодносот меѓу приходите пред одданочување и плаќање камата од една и фиксните трошоци од друга страна, или пак, вкупната заработка споредена со фиксните готовински обврски. Ниската стапка на коефициентите на покривање е индикатор за проблеми во работењето на фирмата издавач и пониски готовински текови, а оттаму и помала сигурност за издадените обврзници.

<sup>25</sup>ЕБИТ претставува кратенка, која произлегува од англискиот израз: „earnings before interest and tax“, односно заработка пред камата и данок

<sup>26</sup>З. Боди, А. Кејн, А. Маркус. Инвестиции. (2010). Превод, Табернакул, стр. 475-476

2. *Коефициент на лeverиџ, или сооднос долг-акционерски капитал*, кој укажува на степенот на задолженост на фирмата, така што високите вредности на овие параметри водат до заклучокот дека фирмата го зголемува ризикот од несолвентност или неможност да одговори на обврските, што произлегуваат од издадените обврзници.

3. *Коефициент на ликвидност*-ја мери способноста на фирмата-издавач да врши плаќање на достасаните обврски со расположливите готовински средства.

Имено, таков коефициент е *тековната ликвидност*, која претставува однос помеѓу обртните средства и краткорочните обврски. Но, како модификација на овој показател, а за попрецизна пресметка во поглед на ликвидноста, се користи коефициентот познат под името *моментна или брза ликвидност*. Поголемата прецизност е од аспект на зголемување на ликвидноста на тој начин што од обртните средства се изземаат залихите, бидејќи не се толку ликвидни, споредено со паричните средства и побарувањата. Оттука, моментната ликвидност е сооднос помеѓу обртните средства минус залихите (резервите) и краткорочните обврски.

4. *Коефициент на профитабилност*-коефициентите на профитабилност се огледало за целокупната слика на ефикасност во работењето на компанијата. Имено, најчесто употребувани коефициенти на профитабилност се *принос на вкупни средства*, односно приносот од активата, кој се пресметува како однос помеѓу нето-добивката и просечните вкупни средства, и *приносот на капитал*, кој се пресметува како нето добивка и просечниот сопствен капитал. Високите вредности на овие коефициенти се позитивна страна и им обезбедуваат можности на компаниите за полесен пристап и прибирање на средства на пазарот на капитал.

5. *Коефициент на готовински тек кон долг*-се искажува како однос помеѓу вкупниот готовински тек и непокриениот долг.

Пресметката на наведените коефициенти, детерминанти на сигурноста на обврзниците се врши повремено од страна на кредитните рејтинг агенции и истата е во согласност со стандардите во рамките на индустријата.



## **2. Видови обврзници**

Пазарот на обврзници изобилува со широка палета на најразлични видови обврзници. Секој од нив се карактеризира со специфични својства, кои на обврзниците им даваат посебен белег и ги прават атрактивни или непосакувани за инвеститорите. Но, познавањето на специфичноста и обележјата на секој вид обврзници е важно не само за инвеститорите, туку исто така и за емитентите, физички или правни лица, кои се засегнати поради потребата од прибирање дополнителни средства преку емитување долг. Во овој дел, предмет на елаборација ќе бидат видовите обврзници со посебен осврт на секој од нив, во поглед на нивните особини, предности и недостатоци, како од аспект на емитентите, така и од аспект на инвеститорите.

### **2.1. Државни обврзници**

На пазарите на обврзници државните обврзници имаат доминантно место. Соочени со големите буџетски дефицити државите на модерните економии сè повеќе се принудени да се задолжуваат на многу начини, меѓу кои честопати и преку емисија на државни обврзници. Во поглед на аспектите поврзани со карактеристиките на државните обврзници како и методите за нивно издавање можат да се забележат разлики помеѓу различни земји:<sup>27</sup>

- Обврзниците ги издава централната банка (САД, Велика Британија, Германија, Франција) или Министерството за финансии (Холандија и Јапонија);
- Нивната продажба може да се врши на точно определен датум (САД, Велика Британија, Франција, Италија, Шпанија) или од различно (Германија);
- Обврзниците се емитуваат со посредство на дилери (САД, Велика Британија, Франција, Италија) и од синдикатот на банки (Германија, Швајцарија);

---

<sup>27</sup>Михаил Петковски. (2002.) Финансиски пазари и институции. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, стр. 210

- Обврзниците се однесуваат на доносител или се регистрирани. На пример, во Велика Британија, државните обврзници се регистрирани. Во Германија, најважните државни обврзници на пазарите на големо се обврзници на доносител. Во Македонија сите хартии од вредност се регистрирани, па и обврзниците;
- Во некои земји каматата се исплатува двапати годишно (Сад, Велика Британија, Италија, Јапонија), а во други еднаш годишно (Франција, Германија, Холандија, Шпанија, Белгија). Во Македонија постои и едниот и другиот случај;
- Државните обврзници во Сад и Велика Британија се вреднуваат во дропки (до 1/32). На други места обврзниците се валоризираат во децимали;
- Покрај централната власт, обврзници издаваат и пониски степени на власта(регионална, општинска), а и јавните претпријатија. Во Германија на пример, постојат емисии на обврзници од федералните држави, железницата и поштата. Сите овие се издаваат за нив од страна на централната банка.Емисиите од јавниот сектор се исто така вообичаени во Франција.Таму обврзниците се толку важни што на крајот од 1991година, востановена е група на примарни дилери за да ракува со емисиите и да го обавува тргувањето.

Државните обврзници се таков вид на инструмент кој се карактеризира со највисок кредитен рејтинг на пазарот на должнички капитал.Имено, ниту една агенција за оценка на кредитниот рејтинг не би му доделила на ниту еден позајмувач кредитен рејтинг кој ќе го надмине оној кој го има домицилната држава на која истиот припаѓа.Затоа, во определбата на каматните стапки на сите хартии од вредност, државните обврзници поради нивната специфика на најмалку ризични должнички хартии од вредност претставуваат природен репер, иницијална основа и референтна стапка, над која позајмувачите додаваат определен процентен поен за компензација на кредитниот ризик кон инвеститорите.Првиот должнички пазар во било која земја е државниот пазар кој исто така е и најголем.

Атрактивноста на овој вид должнички инструмент е до толку поголема, што најголем дел од државните обврзници имаат неоданочливи приноси, со што ги прави повеќе барани во очите на инвеститорите.

За разлика од корпоративните обврзници најголем дел од државните обврзници се деноминирани во домашна валута, т.е во валута на државата која истите ги издава.Зборувајќи за глобалниот пазар на државни обврзници може да се констатира дека во последниве дваесет години тој доживеа голем подем од причина што речиси сите држави имаат голем пораст на своите буџетски дефицити.Од друга страна, пак, задолжувањето преку издавање државни обврзници за нив претставува примамлива алтернатива и поволна можност за обезбедување помали трошоци на позајмување. Несомнено од ова произлегува и фактот дека голем дел од издадените државни обврзници се во раце на странски инвеститори, што води кон уште поголемо проширување и интегрирање на пазарот на капитал.Податок кој говори во прилог на ова тврдење е тоа дека во периодот на 1998год. околу 40% од издадените државни обврзници на САД биле во раце на странски инвеститори.Со цел да се зголеми и подобри задолжувањето на централните власти преку издавање државни обврзници, во многу земји воведени се најразлични реформи на пазарите на државните обврзници. На пример во поглед на примарниот пазар на државни обврзници како такво би го споменале воведувањето на аукцијата како метод на издавање на државните обврзници. Најчесто таа е предмет на употреба во земјите со поразвиени и нови пазари на државни обврзници. Основната предност од ваквиот начин на емитување е тоа што се максимираат државните приходи. Од друга страна, пак се зголемува транспарентноста преку објавување на т.н. аукциски календари во кои државата ги објавува нивоата на задолжување и соодветните датуми на кои ќе бидат ослободени фондови, што за институционалните инвеститори е од голема корист поради можноста да ги структурираат своите портфолија во согласност со објавените информации за издавање.

Друг тренд на пазарите на државни обврзници ширум светот е т.н. „user-friendly“ ниво или мерка, кога властите постајано се консултираат во врска со

емисиите како резултат на што произлегле некои нови видови на обврзници како што се „zero-coupon“ обврзниците, т.е обврзниците со нула купонска стапка.

Карактеристиките на државните обврзници поблиску ќе ги објасниме преку примерот на обврзниците кои ги издава централната банка на САД, т.н. „U.S Treasurs Bonds“.

Имено, како резултат на сè поголемото трошење во однос на приходите што американските федерални власти ги собираат преку даноци, се зголемува и потребата од обезбедување дополнителни средства кои ќе го финансираат растечкиот буџетски дефицит. Таквите потреби владата ги задоволува токму преку издавање на хартии од вредност на пазарот на пари и пазарот на капитал. Поради неограниченоста во способноста на владата да ги подмирува обврските што произлегуваат од камати, државните хартии од вредност важат за едни од најсигурните кај инвеститорите. „Treasurs Bonds“ се долгорочни обврзници чијашто доспеаност е над 10 години. Што се однесува до ризикот тие немаат кредитен и стандарден ризик но затоа пак, нивните купонски приноси се помали од оние кои ги даваат на пример корпоративните обврзници. Исто така, цените на овој вид обврзници се инверзно поврзани со движењето на пазарните каматни стапки. Цените на долгорочните обврзници (30годишни) ќе доживеат голема нестабилност како резултат на големите промени во движењето на пазарните каматни стапки. Оттука, предностите<sup>28</sup> на државни обврзници на американските власти опфаќаат:

- Отсуство на стандарден или кредитен ризик поради карактерот на нивниот издавач, федералните власти;
- Широка достапност на обврзници со различно времетраење;
- Приносот не подлежи на оданочувања од државните и локалните власти;
- Благодарение на активниот секундарен пазар овие обврзници се карактеризираат со голема ликвидност и маркетабилност;
- Трансакциските трошоци на купување и други давачки се избегнуваат преку директно купување од Федералната резервна банка;

---

<sup>28</sup>Esme Faerber.(2000).All about bonds and bond mutual funds.Mc.Graw Hill, 2<sup>nd</sup> edition, стр.143-144

- Некои емисии на долгорочни државни обврзници имаат ниски цени кои почнуваат од 1000 амрекинаски долари, што ги прави да бидат достапни и за помалите инвеститори.

Во поглед , пак на нивните негативности би ги споменале следниве тврдења:

- Приносите на државните обврзници споредбено со корпоративните или обврзниците на агенциите со иста рочност се пониски;
- Тие не се заштитени од влијанието на потенцијална растечка инфлација, па загуби во куповната моќ и инвеститорскиот капитал би се случиле во оној момент кога стапката на инфлација би ја надминала купонската стапка на обврзниците;
- Подолгорочните државни обврзници се подложни на каматен ризик. Ако каматните стапки се зголемат во некој момент кој следи по купувањето на државните обврзници, пазарната цена на овие обврзници ќе се намали. Инвеститорите би изгубиле значителен дел од нивната инвестиција доколку се принудени да ги продадат обврзниците под вакви услови пред истекот на нивното времетраење. Оттука, советот до потенцијалните инвеститори би бил да ги избегнуваат инвестирањата во долгорочни обврзници, освен ако немаат силно уверување дека во иднина стапките на инфлација и пазарните каматни стапки ќе се движат со надолна опаѓачка тенденција.

## ***2.2. Обврзници на локалните власти (Municipal Bonds)***

Обврзниците на локалните власти се издаваат на локално ниво од страна на органите на управа на локално ниво. Обврзниците на локалните органи на власт или муниципалните обврзници се должнички инструменти кои се емитувани од страна на територијалните единици, локални заедници, градови, окрузи или други локални органи кои се формирани да ги водат и финансираат локалните инфраструктурни проекти (пристаништа, аеродроми и сл.) Овие обврзници се издаваат за различни цели: финансиските средства мобилизирани со продажбата на долгорочните обврзници служат за изградба на долгорочни капитални инвестиции, но и за финансирање на долгорочните буџетски

дефицити.<sup>29</sup> Општините секојдневно во своето работење се соочуваат со недостаток на финансиски средства кои им се потребни за реализација на многу проекти кои се од голема важност за широката јавност и најчесто се во доменот на инфраструктурата. Потребите за дополнителни средства кај единиците на локална самоуправа особено ги истакнуваме и поради фактот што нивните надлежности со текот на времето се во постојан пораст. Токму издавањето општински обврзници претставува еден начин за покривање на буџетските дефицити и обезбедување на тие потреби. Побарувачката за овие обврзници најчесто произлегува од три групи на инвеститори: индивидуални инвеститори, комерцијални банки и осигурителни друштва. Индивидуалните инвеститори секојдневно се зголемуваат и поседуваат најголем дел од овие инструменти, а ги купуваат директно или преку инвестициони фондови. Комерцијалните банки овие долгорочни инструменти на локалните власти ги купуваат со цел да го избегнат оданочувањето на приходите, а осигурителните компании инвестираат во овој инструмент најчесто поради остварување на профити. Обврзниците на органите на локалната власт можат да бидат емитувани со два начина на отплата на нивниот долг: *сериска структура на доспевање* (Serial maturity structure), каде однапред се дефинира група на обврзници која доспева веднаш по првата година од емитирањето, па група која доспева по две години од емитирањето итн. и *стандардна структура на доспевање* (Term maturity structure) која подразбира дека сите емитувани обврзници доспеваат на истиот датум.

Имено, при вреднување на општите муниципални обврзници се поаѓа од неколку информации. Најнапред, се анализира структурата на долговите на емитентот и структурата на неговите вкупни обврски. Понатаму, се оценува неговата способност во трошењето да не го пречекорува добиениот буџет. Наредната фаза опфаќа анализа на даночниот потенцијал, видовите даноци кои се основа за приход во работењето на емитентот, како и утврдување на процентот на наплатливост на даноците во претходните години. И на крајот, важна информација е утврдувањето на социјалното и економското окружување во

---

<sup>29</sup> Дејан Шошкич „*Finansiska tržišta i institucije*”

кое се наоѓа емитентот кое се согледува преку: стапката на локална вработеност, стапката на раст на населението, просечните приходи на населението и сл.

Муниципалните обврзници можат да бидат оданочливи и неоданочливи. Оние кои не се оданочливи даваат приноси кои не подлежат на оданочување од страна на државните и локалните власти. Најчесто муниципалните обврзници се неоданочливи и како резултат на тоа нивните неоданочливи приноси се пониски од приносите што се добиваат од оданочливи обврзници со исто времетраење. Равенка која ги изендачува неоданочливата и оданочливата каматна стапка е следнава:

$$\text{Неоданочлива каматна стапка} = \text{оданочлива каматна стапка} \times (1 - \text{маргинална даночна стапка}),$$

што го прави инвеститорот рамнодушен дали ќе набави неоданочлива обврзница со помал принос или обврзница со повисок принос кој ќе се оданочи со одредена даночна стапка.

Инаку, мнозинството обврзници на локалните власти имаат фиксна каматна стапка, но има и значителен број на обврзници кои имаат флукуирачки каматни стапки. Мал е бројот на оние со нула купонска стапка (municipal zero-coupon rated bonds).

Постојат различни видови на општински обврзници кои меѓусебно се разликуваат во поглед на времетраењето, кредитниот ризик и ликвидноста.

### *2.2.1. Видови и карактеристики на општинските обврзници<sup>30</sup>*

Во основа, постојат два типа на општински обврзници: општински обврзници поддржани од данок (tax-backed bonds) и приходни општински обврзници (revenue bonds). Има и таков вид кој содржи карактеристики на двата горенаведени вида.

Најнапред ќе стане збор за **општинските обврзници поддржани од данок (tax-backed bonds)**. Овие инструменти најчесто се издаваат од држави, градови, општини, училишта и други институции, кои обезбедуваат некаква форма на

<sup>30</sup> Frank Fabozzi. (2007). Bond markets, analysis and strategies. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр 188

даночен приход. Форма на општинска обврзница поддржана од данок е општата обврзувачка обврзница која е објаснета во продолжение.

*Општа обврзувачка обврзница (general obligation debt)*

Оваа форма на општински обврзници поддржани со данок е една од најчесто застапените и е емитувана од територијални единици, окрузи, органи на локалната власт и градови кои имаат голем финансиски капацитет. Истата може да биде ограничена и неограничена. Неограничената општа обврзувачка обврзница е посилна од двете форми, бидејќи таа е обезбедена со неограничената даночна моќ на издавачот. Извори на даночни приходи можат да бидат: даноци на физички, даноци на правни лица, даноци од продажба, даноци на сопственост и сл. За разлика од неа, кај ограничената општа обврзувачка обврзница постои ограничување во висината на даночната стапка со која издавачот ќе врши сервисирање на ваквиот долг, т.е. која ќе служи за осигурување на исплата на долгот.

**Приходните општински обврзници (revenue bonds)** се таков вид обврзници кој се издава како за финансирање конкретни проекти, така и за финансирање на работењето на ентитетите, при што издавачите на обврзниците на имателите на обврзниците им ги ветуваат заработените приходи кои се генерираат од работењето на финансираните проекти. Поради специфичноста на ваквиот долг, ентитетите кои емитуваат обврзници од ваков тип соочени се со одредени ограничувачки клаузули кои се однесуваат на нивното работење, со цел да се заштитат интересите на кредиторите. Како такви би ги споменале клаузулите за движење на трошоците и приносите на субјектот издавач. Имено, тие специфицираат кој е максималниот дозволен износ на реализирани трошоци што ќе ги задоволи од една страна потребите за трошење, а истовремено ќе овозможи и сервисирање на долговите по издадените обврзници. Од друга страна, пак, клаузулите за принос диктираат потреба од зголемување на приносот до одредено ниво кое ќе биде доволно за формирање резервни фондови. Дополнителните клаузули укажуваат и на други ограничувања: потребата од забрана за продажба на имотот на субјектот издавач, одржување на нивото на осигурување на нивниот имот, барања за ревидирање на финансиските



извештаи на субјектите издавачи од страна на независни ревизорски куќи, одржување на нивните капацитети во добар ред и сл.

Во зависност од доменот на работа на субјектот издавач на приходните обврзници и зависно природата на проектите кои се финансираат преку нив, а со чија активност се генерираат приходи, истите можат да се класифицираат во повеќе видови:

- *Приходни обврзници на аеродроми (Airport revenue bonds)*

Приходите кои служат за обезбедување на обврзниците вообичаено произлегуваат од сообраќајни дејности: такси од прекугранична достава, такси од концесии или пак такси од авионско снабдување со гориво и сл.

- *Приходни обврзници на факултети и универзитети (College and university revenue bonds)*

Приходите кои ги обезбедуваат ваквите обврзници произлегуваат од: надоместоците за студентските домови, плаќањата за школарина, а понекогаш и од вкупната актива на универзитетите.

- *Приходни обврзници на болници (Hospital revenue bonds)*

Обезбедувањето приходи за ваквите обврзници вообичаено е детерминирано од програмите на државните власти за надоместок во здравствениот систем, плаќања од страна на различни здравствени организации, како и од плаќањата на индивидуалните пациенти.

- *Приходни обврзници на поединечно семејство обезбедени со хипотека (Single-family mortgage revenue bonds)*

Како што кажува самиот назив, станува збор за обврзници кои се обезбедени со хипотека на поединечното семејство или со отплати по основ на заеми.

- *Приходни обврзници на јавната електроенергетска мрежа (Public power revenue bonds)*

Овие обврзници се обезбедени со приходи кои се продуцираат со работа на електрични централи. Некои обврзници се издаваат од само еден должник кој гради и управува со моќни централи што произведуваат електрична енергија која е наменета за продажба. Други пак, се издаваат од група на јавни и приватни инвеститори кои ги здружуваат своите сили во обезбедување средства за

финансирање на нивните идеи кои се во форма на изградба на повеќе моќни постројки.

- *Приходни обврзници за обнова на ресурсите (Resource recovers revenue bonds)*

Средствата за обнова на ресурсите го претвораат цврстиот отпад во енергија подобна за продажба, обновливи ресурси, како и отпад за депонирање. Приходите со кои се обезбедуваат овие обврзници во најголем дел произлегуваат од: таксите кои се плаќаат од страна на оние кои го испорачуваат отпадот до објектите за отстранување, приходи од електрична енергија, пареа, гориво и други ресурси кои се продаваат на компаниите за електрична енергија и други субјекти кои користат енергија и приходите од продажба на обновливи материјали.

- *Приходни обврзници издадени од пристаништа (Seaport revenue bonds)*

Обезбедувањето за овие обврзници произлегува од специфичните договори за закуп со компаниите или од таксите за товар на стока.

- *Приходи обврзници за студентски заеми (Student loan revenue bonds)*

Овие обврзници се обезбедени со отплатите на студентите по основа на студентските кредити и тие честопати се обезбедени со директна владина гаранција или гаранција од друг орган на власт.

- *Приходни обврзници обезбедени со патарини и давачки за гас (Toll road and gas tax revenue bonds)*

Во основа постојат два вида на обврзници поврзани со автопатите. Првите од нив се користат за изградба на специфични објекти кои продуцираат приходи како што се: патарини, тунели, мостови и сл. Приходите се наменети за обезбедување на обврзниците. Приходите што служат за обезбедување на обврзниците од вториот вид не се поврзани со патните давачки, туку тие се обезбедуваат преку: давачки за гориво, давачки од регистрирање на возила и приходи од давачки за возачка дозвола.

- *Приходни обврзници поврзани со водата (Water revenue bonds)*

Ваквите обврзници се издаваат со намера да финансираат определен проект за изградба на пречистителни станици, водни пумпни станици или пак водни

дистрибутивни системи. Приходите најчесто произлегуваат од давачките на кои се изложени корисниците на водните системи.

Некои обврзници покрај тоа што поседуваат карактеристики на општи и приходни имаат и дополнителни карактеристики и се нарекуваат *хибридни обврзници* (Hybrid bonds), а во нив спаѓаат осигурените обврзници, обврзници гарантирани од банките и обврзници за рехабилитација на финансиите на градовите.

Кај осигурените обврзници покрај тоа што имаат загарантирана наплата со приходите на емитентите нудат дополнително осигурување кое произлегува од полисата на осигурителното друштво. Тоа гарантира и се обврзува да изврши исплата на главницата и каматата на инвеститорот, во случај емитентот тоа сеуште да не го сторил тоа во моментот на доспевање на обврзницата. Осигурителното друштво не може да го откаже осигурувањето пред истекот на важност на осигурителната полиса. Со овој вид осигурување се намалува кредитниот ризик, што го зголемува интересот на емитентите истата можност да ја практикуваат со цел да го зголемат својот рејтинг и кредибилитет.

Втората хибридна форма муниципални обврзници поддржани од страна на комерцијални банки опфаќаат поддршка на издавачот на три начини. Првиот од нив е преку *издавање на акредитиви* (letter of credit agreement), што е најзастапена форма на поддршка од страна на комерцијалните банки кон емитентот на обврзниците, така што доколку се случи ненаплатливост на обврзниците, банката има обврска да ги исплати обврските на емитентот кон инвеститорите кои произлегле од емитираните обврзници. Вториот вид поддршка подразбира можноста за добивање *необновлива кредитна линија* (Irrevocable line of credit) што не подразбира директна гаранција на емитираните обврзници, но е прифатлива за емитентот поради неговата достапност до сигурност преку обезбедување на дополнителни средства.

Третиот вид поддршка е давањето т.н. *обновлива кредитна линија* (revolving line of credit) што претставува средство за обезбедување ликвидност во исплатата кога емитентот во моментот на доспевање на должничката хартија нема никакви други средства за да ги подмири обврските кон инвеститорите.

### *2.2.2. Предности на муниципалните обврзници*

Повикувајќи се на веќе објаснетите клучни особини на муниципалните обврзници, би ги генерализирале нивните најважни предности:

- Приносот на најголемиот број муниципални обврзници е исклучен од државно или локално оданочување (Tax exempt municipal bonds), што ги прави атрактивни за инвеститорите кои инвестираат во високоприносни обврзници,
- Обезбедуваат регуларни приноси за инвеститорите кои се зависни од такви примања (income dependent investors).

### *2.2.3. Недостатоци на муниципалните обврзници*

Недостатоците на муниципалните обврзници како инвестициски инструмент би ги класифицирале на следниов начин:

- Тие се помалку ликвидни и маркетабилни во однос на државните хартии од вредност и инвеститорите би се соочиле со потешкотии во продажба на некои мали и помалку активно тргувани емисии обврзници на секундарниот пазар;
- Многу муниципални обврзници имаат куповни провизии;
- Кога купуваат обврзници, инвеститорите преземаат ризик од реинвестирање во случај да мора да ги реинвестираат нивните пари во хартии од вредност со пониски приноси;
- Ризикот од неплаќање се зголемува како резултат на некои поранешни неплаќања и финансиски проблематични општини;
- Цените на муниципалните обврзници флукутираат зависно од движењата на каматните стапки, па колку подолга е рочноста на обврзницата, толку понестабилна ќе биде и нејзината цена и
- Дилерските маржи варираат помеѓу различните дилери

### *2.3. Корпоративни обврзници*

Во овој дел ќе стане збор за корпоративните обврзници како форма на задолжување издадени од страна на претпријатијата, какви се нивните

карактеристики, какви видови постојат со детален опис не секој од нив, задржувајќи се на нивните специфични карактеристики, какви се ризиците поврзани со корпоративните обврзници и на крај кои се предностите и недостатоците на овој инструмент.

#### *2.3.1. Карактеристики на корпоративните обврзници*

Корпоративните обврзници по дефиниција се долгови кои се емитираат од страна на корпорациите, претпријатијата за акумулирање средства, со што се обврзуваат на купувачите на однапред утврден датум да им ги плаќаат утврдените купони, а на датумот на доспевање да им ја платат и главницата на обврзницата. Купонската стапка е во најчест случај фиксна за целото времетраење на животниот век на обврзницата. Имателите на корпоративните обврзници, т.е. инвеститорите споредбено со имателите на другите хартии од вредност издадени од компанијата емитент, на пример општи или приоритетни акции, имаат приоритет во наплатата на своите побарувања. Приоритетната позиција за право на наплата во однос на другите доверители и сопствениците се однесува како на вкупните приходи на претпријатието, така и на вкупниот имот на компанијата емитент и тоа за износот на вкупните обврски кои произлегуваат од обврзниците (главницата и купоните).

Корпоративните обврзници најчесто се во форма на обврзници со утврден рок на достасување, т.н. term bonds, што значи тие имаат важност неколку години по што достасуваат и стануваат наплатливи. Ако некаква обврска не била платена пред тој рок, се плаќа на датумот на доспеаност. Рокот на важност може да биде пократок или подолг. Најчесто рочноста на корпоративните обврзници се движи од 20 до 30 години.

#### *2.3.2. Видови корпоративни обврзници и нивни карактеристики*

Во најголема мера корпоративните обврзници меѓусебно се разликуваат во однос на тоа дали се осигурани (колатеризирани) или не, што овозможува да се класифицираат повеќе видови на корпоративни обврзници.

Освен општата кредитоспособност на издавачот, функција на обезбедување за корпоративните обврзници можат да вршат како реалниот имот

преку хипотека (mortgage) на издавачот, така и неговиот личен имот.Значи, осигурените корпоративни обврзници му даваат предност на кредиторот да стекне сопственост над имотот кој бил заложен како осигурување од страна на должникот, во случај на отсуство на подмирување на обврските кон него.Разликата кај неосигурените корпоративни обврзници се состои во тоа што инвеститорот нема никаква заштита што ќе му служи како обезбедување, освен генералниот финансиски капацитет на издавачот должник кој ја подразбира неговата способност да го сервисира долгот, т.е да ја плаќа каматата и главницата.

Во овој дел ќе ја споменеме класификацијата во групи на корпоративните обврзници зависно од нивниот издавач, дадена од страна на економистот Тхау:

- Комунални услуги (utilities)-тие се издадени од телефонски и компании за електрична енергија и имаат сигурност, важат за конзервативни инвестиции;
- Транспортна група, (transportation group)-ги вклучува обврзниците издадени од железниците и аеродромите;
- Индустриски (industrial)-обврзници издадени од индустриските компании и
- Финансиски (financial) издадени од финансиските институции, осигурителните компании и банките.

Во продолжение следи опис на видовите корпоративни обврзници.

#### *2.3.2.1. Хипотекарни корпоративни обврзници*

Како што кажува самиот назив, станува збор за осигурени обврзници, кои емитентот ги издава со цел да купи некој недвижен имот, кој потоа му служи како залог за обезбедување на долгот кон инвеститорот.Хипотекарната обврзница му овозможува на заемодавачот, имателот на обврзницата да стекне заложно право над ветеното средство, што води кон законското право да изврши негова продажба во случај на неисполнување на обврските од емитентот кон заемодавачот.Стектаното право над имотот во форма на залог, на кредиторот му дава и друга можност која подразбира чување и управување со имотот, што во случај кога кредиторот нема доволно услови и знаење за тоа, истото станува

потешка алтернатива. Хипотекарниот залог е важен за имателите на хипотекарни обврзници од причина што ги става во подобра позиција пред останатите кредитори.

#### *2.3.2.2. Обврзници обезбедени со колатерал (Collateral trust bonds)*

За разлика од претпријатијата кои располагаат со широка маса на фиксни средства и друг реален имот и недвижности, постојат и такви кои немаат доволно постојани средства за да ги искористат за обезбедување кон инвеститорите во случај на задолжување со обврзници. Но, за сметка на тоа тие имаат хартии од вредност издадени од страна на други претпријатија. Таквите акции, обврзници или други краткорочни хартии од вредност издадени од други претпријатија, а купени и чувани во портфолиото на компанијата емитент служат за обезбедување кон кредиторите при емитирањето сопствени обврзници. Бидејќи овие хартии од вредност се именувани како колатерал (collateral), обврзниците осигурани со нив се нарекуваат обврзници осигурани со колатерал (collateral trust bonds).

#### *2.3.2.3. Обврзници обезбедени со опрема (Equipment trust certificates)*

Овој вид корпоративни обврзници се најчесто предмет на издавање од страна на авионските компании и компании за одржување на патиштата за финансирање на нивната опрема. Инаку како залог, опремата, во споредба со недвижностите во вид на хипотека има значително поголема продажна вредност, за што се поприфатливи кај инвеститорите. *Пред многу години железничките компании нашле многу погоден начин да ги финансираат нивните потреби за набавка на опрема (локомотиви, вагони, коли и сл.), притоа задолжувајќи се по најниски каматни стапки на пазарите на корпоративни обврзници. Поради високата стандардизираност на опремата од возниот парк, таа можела да се искористи од многу различни железнички компании, за што важела за одлично осигурување.*<sup>31</sup> *Но, ниту овие обврзници не се имуни од ризик. На пример, во 1981 и 1982 година, банкротството на две авиокомпани во САД предизвикала голема понуда на авиони на пазарот. За да работите бидат уште полоши, пазарот за употребени авиони веќе бил слаб поради светската рецесија, така што цените на половните авиони значително опаднале. Ова значи дека и*

---

<sup>31</sup> Frank Fabozzi. (2007). Bond markets, analysis and strategies. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр 156

обезбедените кредитори можат да не ги повратат своите средства со продажба на опремата.“<sup>32</sup>

#### 2.3.2.4. Неосигурени корпоративни обврзници (*Debenture bonds*)

Неосигурените обврзници се долгови кои не се осигурени со конкретно ветување или средство, што не значи дека немаат право над имотот и заработувањата на емитентот. Имателите на вакви обврзници имаат право над вкупниот имот на емитентот кој не е искористен за осигурување на некој друг долг. Овие обврзници, во случај на банкрот на компанијата издавач се отплаќаат откако целосно ќе биде отплатен осигураниот долг. Во контекст на ова би ги споменале и т.н. субординирани обврзници. Статусот на имателите на вакви обврзници во поглед на наплатата на побарувањата е субординиран, бидејќи имаат ранг на наплата кој следи по плаќањата по осигураните обврзници и општиот долг кон другите кредитори. Затоа истите имаат многу висок ризик, а за да го одржуваат интересот на инвеститорите и да ги компензираат за преземените високи ризици, тие носат и многу високи приноси или пак даваат некои други можности како на пример, конвертибилност во акции на компанијата.

#### 2.3.2.5. Гарантирани корпоративни обврзници (*Guaranteed bonds*)

Гарантираните обврзници се обврски кои имаат гаранција зад која стои некој друг ентитет. Сигурноста на гарантираните корпоративни обврзници зависи од финансиската моќност на ентитетот-гарант како и од финансиската моќност на компанијата издавач.

На крај, мора да се потенцира дека ниту еден супериорен законски статус не е сигурна гаранција за заемодавачите дека нема да претрпат финансиски штети и загуби во случај способноста на должникот да генерира приливи доволни да ги покрие обврските кон нив, е сериозно нарушена.

#### 2.3.2.6. Доходни корпоративни обврзници (*income bonds*)

Овој вид обврзници се издвојува од останатите по високиот ризик кој го носи, а кој произлегува од тоа што компанијата ја исплатува нивната камата, само

---

<sup>32</sup>Михаил Петковски. (2002.) Финансиски пазари и институции. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, стр.210



ако има средства за тоа и ако може да ги подмири другите нејзини трошоци. Во спротивно, таа легално не е приморана да го изврши плаќањето на каматата.

#### *2.3.2.7. Отповикливи обврзници (callable bonds)*

Корпоративните отповикливи обврзници содржат клаузула за отповикување, која им дава право на емитентите да ги откупат издадените обврзници во определен момент по нивното издавање, по цена која е еднаква или повисока од нивната номинална вредност. Оваа клаузула за отповикливост не е посакувана од страна на инвеститорите, за што емитентите како компензација за ваквата флексибилност нудат повисоки каматни стапки. Дали емитентот ќе ја искористи клаузулата за отповикливост и ќе ги отповика претходно издадените обврзници од нивните сопственици, зависи од пазарните движења на каматните стапки. Така, ако каматните стапки паднат, цената на обврзницата ќе порасне, и тоа некогаш над цената на отповикување, што ќе му овозможи на емитентот да изврши отповикување. Повеќе за обврзниците со клаузула за отповикување ќе објасниме во делот за другите видови обврзници, а во точката која се однесува на нив.

#### *2.3.2.8. Конвертибилни обврзници (Convertible bonds)*

Конвертибилните обврзници имаат хибридни карактеристики. Тие се форма на долг, чија клаузула за конвертирање е поволна за нивните иматели, инвеститорите. Тие имаат право на конвертирање на обврзниците во точно определен број на акции. Имено, оваа можност ја користат како начин на остварување на капитална добивка, доколку цената на акциите за кои обврзницата е конвертибилна во даден момент доживее висок пораст. Ова е само краток вовед во оваа форма на обврзница, која подетално ќе ја опишеме во наредната глава.

#### *2.3.2.9. Обврзници со варијабилна каматна стапка (Variable interest rate bonds)*

Кај овој вид обврзници купонската камата не е фиксирана, напротив таа е варијабилна и најчесто врзана за движењето на каматните стапки на државните обврзници. Главната причина поради која овие обврзници почнале да се емитуваат е појавата на високата инфлација во периодот на 1970те години.

Најважна придобивка од овој вид за инвеститорите е тоа што се избегнува многу голем ризик, кој произлегува од поврзаноста на движењето на цената на обврзницата со движењата на пазарните каматни стапки. Бидејќи ваква корелација не постои, обврзниците со варијабилна каматна стапка ја намалуваат можноста да се случи финансиска загуба детерминирана од пад на пазарната вредност на обврзниците.

#### *2.3.2.10. Бескупонски обврзници (zero coupon bonds)<sup>33</sup>*

Како што кажува името на овој вид обврзници, станува за збор за инструмент по кој не се плаќа камата, но затоа се продава со висок дисконт во однос на неговата номинална вредност. За прв пат емисија на ваква обврзница се извршило од страна на ланец стокровни куќи во САД во 1981 год. кога таа била продадена по цена од 330 долари, а во моментот на нејзиното доспевање во 1989 год. за неа се исплатило 1000 долари.<sup>34</sup> Каква инвестиција е бескупонската обврзница најмногу зависи од квалитетот на фирмата во однос на нејзиниот финансиски потенцијал да ги исплатува своите обврски, што аналогно на тоа го определува и ризикот од бескупонската обврзница. Кога емитент е нискоквалитетна фирма, веројатноста инвеститорот да претрпи загуби и да не ги наплати побарувањата е голема.

#### *2.3.2.11. Високо ризични обврзници (Junk bonds)*

Накратко, високо ризичните обврзници се карактеризираат со многу низок квалитет, па за сметка на тоа нудат високи приноси, кои се за 3 или 4 процентни поени повисоки од оние кои ги нудат високо квалитетните обврзници. Нивното место во однос на останатите обврски на фирмата издавач е субординирано. Најчесто се издаваат за преземања или спојувања на капитал на фирмите.

---

<sup>33</sup>Brown, P.J.(1998).Bond Markets: Structures and yield calculations. Glenlake Publishing Company стр.33

<sup>34</sup>Mayo Herbert B. (1991).Investments.Dryden Press, Orlando,FL.

### 2.3.3. Ризици поврзани со корпоративните обврзници

Кога се зборува за ризиците поврзани со корпоративните обврзници, најчесто споменуван е т.н. **ризик од неплаќање** (default risk). Грижата од ризик од неплаќање е поприсутна кај сопствениците на корпоративните обврзници отколку кај сопствениците на државните обврзници или обврзниците на државните власти, кај кои речиси таквиот ризик и да не постои. Високиот ризик е во корелација со високиот принос на ризичните обврзници. Како и да е, начинот на кој инвеститорите го следат движењето на ризикот на ваквите обврзници е преку оценките за кредитниот рејтинг на издадените обврзници, дадени од страна на кредитните рејтинг агенции (Standard & Poor's, Moody's и Fitchи сл.) Но, сепак оценките не се целосно доверливи затоа што во краток рок можат да претрпат измени. Освен овој инструмент, евалуација за квалитетот и ризикот на издадените обврзници инвеститорот може да врши и преку следење на проспектите за обврзниците или уште повеќе, преку следење на финансиските извештаи на фирмата емитент: во поглед на нејзината вкупна задолженост, какво е местото на инвеститорот при наплата на побарувањата во случај на банкрот на фирмата издавач и сл.

Друг ризик поврзан со корпоративните обврзници е т.н. **ризик од настан** (event risk). Овде се мисли на ризикот компанијата издавач да издаде обврзници со кои ќе финансира преземање на друга фирма. Во таков случај постои ризик вредноста на постојните обврзници во тој момент да се намали поради зголемување на нивото на задолженост на фирмата преземач, што ќе резултира со намалена оцена на нејзиниот кредитен рејтинг. Инвеститорите ги избегнуваат таквите корпоративни обврзници. Но, компаниите емитенти, со цел да ги примаат инвеститорите да купуваат обврзници, нудат дополнително обезбедување (poison puts), кое му дава право на инвеститорот да ги продаде обврзниците на издавачот по нивната номинална вредност во моментот на случување на преземањето. Оваа клаузула е посакувана од страна на инвеститорите, затоа што им обезбедува заштита во момент на пораст на каматните стапки и пад на цената на нивната обврзница истата да ја продадат пред нејзиното доспевање.

Сите обврзници, освен обврзниците со флукуираща каматна стапка се предмет на ризик од промена на каматните стапки, т.н. **каматен ризик** (interest rate risk). Како што напоменавме претходно, цената на обврзниците е инверзно корелирана со движењето на пазарните каматни стапки. Така, зголемувањето на пазарните каматни стапки предизвикува пад на цената на обврзниците, што е неповолна состојба за инвеститорите, кои би претрпеле загуби, освен ако истите не содржат дополнителни заштитни клаузули за инвеститорите. Постојат неколку начини да се намали каматниот ризик: да се прошири инвестирањето на обврзници од различни издавачи со различна доспеаност, диверзификација на финансиското портфолио преку инвестирање во различни видови обврзници, купување на обврзници со висок квалитет, намалување на времето на рочност и да се купуваат обврзници со опција за продавање, што ќе овозможат да се продадат на нивните издавачи по нивната номинална вредност во случај на пораст на пазарните каматни стапки.

Многу обврзници го носат и **ризикот од откупување** (call risk), бидејќи содржат опција за откупување (call feature) од страна на издавачите. Имено, оваа одредба му дава право на издавачот обврзницата да ја повлече пред датумот на нејзиното доспевање. Можноста за откуп има повеќе бенефит за издавачот, отколку за инвеститорот. Во момент кога каматните стапки се намалуваат и одат под онаа каматна стапка по која обврзницата била издадена, поволно и прифатливо за емитентот е да ги отповика претходно издадените обврзници и да ги замени со издавање нови кои ќе имаат пониска каматна стапка. Како што веќе напоменавме, оваа одредба е неповолна за инвеститорите, особено за оние кои обврзници набавиле во оние моменти кога каматните стапки доживеале врв во нивното движење. Одредбата за отповикување на обврзниците ја специфицира цената над номиналната вредност на обврзницата која емитентот е спремен да ја плати. На ова се надоврзува и премијата за отповикување (call premium), кој често пати се изедначува со купонската стапка на обврзницата.

#### *2.3.4. Предности на корпоративните обврзници*

Предностите на корпоративните обврзници како инструменти се состојат во следново:

- Тие групно, имаат повисоки стапки на принос, споредбено со другите видови обврзници, на пример, државните обврзници. Приносите варираат зависно од квалитетот на фирмата издавач;
- Даваат повисок вкупен принос, во споредба со другите хартии од вредност кои носат фиксен принос;
- Отплатата на каматите и главницата се релативно сигурни кај високо квалитетните обврзници;
- Инвеститорите можат да остварат високи капитални добивки, доколку купат обврзница кога пазарните каматни стапки почнуваат да паѓаат;

#### *2.3.5. Недостатоци на корпоративните обврзници*

Недостатоците на корпоративните обврзници со кои можат да се соочат нивните иматели, инвеститорите се следниве:

- Цените на корпоративните обврзници се во негативен сооднос со стапката на инфлација и движењето на каматните стапки. Ова влијае на хартиите од вредност, кои даваат фиксен принос ;
- Приносите кои произлегуваат од корпоративните обврзници се оданочливи на сите нивоа (државно, локално), што не беше случај со државните и обврзниците на локалните нивоа на власт;
- Корпоративните обврзници се повеќе изложени на кредитен ризик и ризик од настан, што не е особина за државните обврзници. Колку е понизок квалитетот на корпоративната обврзница, толку е повисок кредитниот ризик;
- Инвеститорите кои продаваат корпоративни обврзници можат да се соочат со неликвидност поради повеќе причини: доколку се намали кредитниот рејтинг на фирмата издавач или пак постојат негативни вести поврзани со неговата финансиска состојба, кога инвеститорот има мал број на обврзници за продажба, кога се зголемуваат пазарните каматни стапки

паралелно се намалува и цената на обврзницата и кога постои широк простор помеѓу понудената и побараната цена за дадената обврзница и

- Корпоративните обврзници со можност за отповикување можат да се откупат од нивните емитенти кога на инвеститорите најмалку тоа им одговара, при пад на пазарните каматни стапки.

#### ***2.4. Конвертибилни обврзници***

Развојот на финансиското работење, напредокот на финансиските пазари и потрагата по разновидни модалитети за позајмување капитал, инвестирање, заштита од ризик и слично, придонело да се појават низа специфични инструменти кои претставуваат своевидни финансиски иновации. Нивната присутност и нивниот развој во финансискиот свет придонеле финансискиот инструментариум да се збогати со разновидност. Во оваа смисла би ги споменале т.н. конвертибилни хартии од вредност, кои го имаат својството на конвертибилност, т.е. имаат можност да се заменат за определен број обични акции. Поради присуството на повеќе својства, т.е. својство на должнички инструмент од една и сопственичка хартија од друга страна, конвертибилните хартии од вредност се хибридни хартии од вредност. Поради нивната хибридна, на почетокот на нивното појавување имало потешкотии и проблеми во нивното вреднување и анализа, што со текот на времето поради сè почестото издавање и употреба како и развојот на техниките за нивно вреднување, истите биле надминати. Пораст во издавањето на конвертибилни обврзници се забележало во деведесеттите години кога воочлив бил порастот на пазарите на акции.

Ова се однесува како за конвертибилните обврзници така и за конвертибилните приоритетни акции. Но сепак, објаснувањето на карактеристиките на конвертибилните хартии од вредност ќе го направиме, заджувајќи се на конвертибилните обврзници како поле на наш интерес во делот што следи.

#### *2.4.1. Карактеристики и видови на конвертибилни обврзници*

Конвертибилните обврзници се долгорочни должнички инструменти, кои имаат многу карактеристики на обичните обврзници. Вообичаено се издаваат со номинална вредност од 1.000 долари и имаат датум на доспевање (во случај да не бидат конвертирани). Нивниот издавач каматата може да ја плаќа годишно или полугодишно. Некои обврзници имаат и опции за отповикување кои им нудат можност на нивните емитенти да ги присилат имателите на обврзниците да ги заменат истите за обични акции, т.е. да ја извршат конверзијата.

Се поставува прашањето: зошто компаниите во потрагата по дополнителен капитал издаваат конвертибилни обврзници, наместо истиот да го обезбедат преку издавање обичен долг или преку издавање сопствени средства, акции? Имено, преку издавањето конвертибилни обврзници компаниите многу полесно допираат до пазарите на задолжување. Поради карактеристиката за конверзија, компаниите издаваат обврзници со многу пониски купонски стапки, во однос на оние кои би ги плаќале за обични обврзници. Конвертибилните обврзници имаат субординирана позиција во однос на другите долгови кај компаниите, нивни издавачи.

Од друга страна: зошто инвеститорите би сакале да инвестираат во долгови со понизок квалитет и пониски приноси? Повторно, одговорот лежи во конверзионата особина на конвертибилните обврзници, која ги прави атрактивни. Инвеститорите се спремни да прифатат пониски купонски стапки и понизок квалитет во замена за можните добивки при евентуален и очекуван пораст на цените на обичните акции на нивните компании издавачи. Со други зборови, инвеститорите ги жртвуваат нивните сегашни приливи во замена за можни идни капитални добивки.

Конвертибилните обврзници се особено привлечни за оние инвеститори кои се нервозни да инвестираат директно во обични акции. Тоа е така, бидејќи конвертибилните обврзници вредносно опаѓаат помалку отколку акциите во услови на опаѓачки пазар, но и растат помалку во однос на акциите во растечки пазари.

Фактот што конвертибилните обврзници се субординиран долг, не значи дека ги издаваат само финансиски послабите компании. Финансиски послабите компании ги издаваат конвертибилните обврзници, за да ги зголемат своите фондови, кои не би биле достапни преку друга форма на задолжување или преку емитување акции. Како и да е, и финансиски посилните компании ги издаваат конвертибилните обврзници со цел да ги намалат каматните трошоци, кои потекнуваат од другите форми на задолжување.

Основните карактеристики на конвертибилните обврзници ќе ги објасниме, поаѓајќи од дефинициите за конвертибилни обврзници:

Конвертибилните обврзници се хартии од вредност, кои на сопственикот му овозможуваат да изврши нивна замена за одреден број обични акции. Обврзниците имаат својство на должнички хартии од вредност сè до моментот на нивната конверзија, замена. Истовремено, тие му нудат можност на нивниот сопственик доколку е поволно да изврши нивна замена. Поради повеќето опции што ги нуди, конвертибилната обврзница се смета за хибридна хартија од вредност.<sup>35</sup>

Конвертибилната обврзница е корпоративна хартија од вредност, која на имателот на обврзницата му дава право, без наметнување обврска да ја конвертира во друга форма на хартија од вредност, најчесто во обични акции на фирмата издавач, под специфични услови.<sup>36</sup>

Еднаш заменетите конвертибилни обврзници за обични акции, не можат повторно од акции да се заменат за обврзници.

Конвертибилните обврзници се хартии од вредност кои носат фиксен купонски принос, имаат опција за конвертирање како дискреционо право на нивниот имател во обични акции на нивниот издавач, под определени услови и состојби. Имено, станува збор за субординирани хартии од вредност, кои можат да се издаваат од емитенти кои имаат доволно силен кредитен рејтинг, за да допрат до пазарот на капитал. Многу клучен фактор при издавањето на конвертибилните обврзници е пазарот како фактор, т.е движењето на пазарните цени на акциите,

---

<sup>35</sup>Сашо Арсов.(2008). Финансиски менаџмент .Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр.262

<sup>36</sup>Moorad Choudhry.(2001).Bond and money markets, strategy, trading, analysis.Butterworth Heinemann, стр.357



кои компанијата емитент ќе ги издава во иднина, а кои имателите на обврзниците би ги добиле. Цената на конвертибилните обврзници ги рефлектира идните движења на цената на обичните акции, како и промената, односно движењето на каматните стапки. Инаку конвертибилните обврзници, најчесто се среднорочни и долгорочни хартии од вредност со времетраење од 10 до 20 години. Купонот на конвертибилните обврзници е под нивото на купонот кој истиот издавач го плаќа за неконвертибилни обврзници со ист период на доспевање.

Како дополнување на основниот вид конвертибилни обврзници со фиксен купонски принос, постојат и неколку алтернативни видови конвертибилни обврзници. Такви се на пример, т.н. конвертибилни обврзници со нула купонска стапка или *zero coupon convertibles*, со кои се тргува исто како и обичните обврзници со нула купонска стапка, и се издаваат со голем дисконт. Најчесто можностите за конверзија кај овој вид се мали. Некои конвертибилни обврзници имаат опција за отповикливост од страна на нивниот издавач, под специфични услови. Познати се под називот *convertible calls* кај кои се брише предноста што ја споменавме кај основните конвертибилни обврзници, а се однесува на дискреционото право на имателот на обврзницата да ја изврши конверзијата. Преку купување на обврзниците, нивниот издавач ја присилува конверзијата, најчесто под неповолни услови за имателот на обврзницата. Спротивно на нив, пак, се конвертибилните обврзници наречени *puttable convertible bonds*, кои на нивниот имател му даваат дискреционо право да ги откупи заедно со ефектите од нивната конверзија. Постојат и т.н. *premium put convertibles*, кои можат да се конвертираат само на еден датум во текот на нивниот животен век, наспроти т.н. *rolling put convertible*, кои можат да се конвертираат во неколку серии низ нивниот животен век и вообичаено се издаваат со пониски купони од конвенционалните конвертибилни обврзници.

Заменливите конвертибилни обврзници, т.н. *exchangeable convertible bonds* се обврзници издадени од страна на една компанија, но можат да се заменат за акции од друга компанија, најчесто во таква каде компанијата издавач има значителен интерес. Конвертибилните обврзници со варант, т.н. *bonds with warrant* се издаваат со приложен варант, т.е. налог, кој може да биде одделен и со него

одвоено да се тргува на секундарните пазари. Обврзниците со варанти се издаваат со пониски купони од обичните конвертибилни обврзници.

Конвертибилните обврзници имаат долга историја на пазарите на капитал. Тие се издавале во текот на 19 век од страна на американски компании. Како податок кој говори во прилог на нивната застапеност е тоа дека во 1997 год. вредноста на пазарот на конвертибилни обврзници е проценет на 360 милијарди американски долари. САД се сметаат за најголеми издавачи на конвертибилни хартии од вредност, а историски најголемите издавачи биле компаниите за транспорт и за комунални услуги. Тргувањето на берзите на овој тип обврзници ги прави ликвидни хартии од вредност, а поради големата транспарентност во тргувањето, нивната ликвидност е поголема и од ликвидноста на обичните обврзници.

#### *2.4.2. Елементи на конвертибилните обврзници*

Елементите и суштината на функционирањето на конвертибилните обврзници може најдобро да ги објасниме преку конкретен пример. Најнапред да ги дефинираме основните елементи на конвертибилната обврзница.

Основните елементи на конвертибилната обврзница се коефициентот, цената и периодот на конверзија.

**Коефициентот на конверзија** го покажува бројот на обични акции, кои можат да се добијат за одредена конвертибилна обврзница. Количникот помеѓу цената на обврзницата и коефициентот на конверзија, се нарекува **цена на конверзијата**. Таа е мерило за тоа колку би платил за обичната акција имателот на обврзницата доколку ја изврши конверзијата. Доколку оваа цена е повисока од тековната пазарна цена на акцијата, велиме дека се јавува **конверзиона премија**, еднаква на оваа разлика. Производот помеѓу коефициентот на конверзија и пазарната цена на акцијата е **конверзионата вредност** на обврзницата и е показател за вредноста на конвертибилната обврзница, доколку неа ја гледаме од аспект на можноста за конверзија, (а не како класична обврзница).

За да ги илустрираме пресметките на претходно споменатите елементи, ќе се послужиме со конкретен пример со конкретни бројни вредности. Ако

претпоставиме дека коефициентот на конверзија е еднаков на 10, тоа ни покажува дека имателот на обврзницата може истата во секое време да ја замени за 10 обични акции. Доколку пазарната цена на акцијата е 1.200 денари, цената на конверзијата ќе изнесува 120 денари. Притоа, доколку се изврши конверзија, ефектот ќе биде ист како да е купена акција по цена од 120 денари.

Одлуката за тоа дали конверзијата да биде извршена, зависи од односот помеѓу цената на конверзијата и пазарната цена на акцијата. Конвертибилните обврзници се издаваат по цена при која цената на конверзијата е повисока од цената на акцијата, со што конверзијата на обврзницата не е атрактивна и исплатлива. Ако тековната пазарна цена на акцијата е 90 денари, тогаш е многу поисплатливо да се купи акција директно, отколку таа да се стекне преку купување на обврзници и нивна конверзија. Разликата од 30 денари (120-90) ја нарекуваме конверзиона премија. Таквиот дел го плаќаат инвеститорите како надополнување и надокнада за идните очекувања за зголемување на цената на акциите. Конверзијата ќе стане исплатлива и ќе се изврши во моментот кога цената на акцијата на пазарот ќе ја надмине цената на конверзијата. Производот од коефициентот на конверзија (10 акции) и цената (90 денари) ни ја дава конверзионата вредност на обврзницата. Во нашиот случај таа е 900 денари и ни ја дава долната граница на цената на оваа обврзница. Конвертибилната обврзница, според тоа, има два облика на својата вредност: првиот, вредност како класична обврзница која ќе носи купонска камата и исплата на главницата, и вториот, конверзионата вредност, која потекнува од можноста за нејзина замена за обични акции. Вредноста на конвертибилната обврзница е секогаш еднаква на повисоката од овие две вредности. Така, доколку вредноста на обврзницата изнесува 800 денари, пазарот неа ќе ја гледа од аспект на можноста за стекнување обични акции во вредност од 900 денари. Доколку, пак, нејзината сегашна вредност е 1.110 денари, купувачите ќе ја набљудуваат како хартија што им носи купонска камата и номинална вредност при достасувањето (конверзијата не мора да биде извршена!).<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup>Сашо Арсов.(2008). Финансиски менаџмент .Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр.262-263

#### 2.4.2.1. Дефинирање на елементите на конвертибилните обврзници

Правото, т.е. опцијата која ја нуди конвертибилната обврзница може да биде искористено или да не биде искористено во даден момент од периодот на времетраење на обврзницата, што е познато под терминот американски стил. Спротивно на неа е т.н. европски стил, кој подразбира можност за конверзија на точниот датум на доспевање на обврзницата. Најголемиот дел од конвертибилните обврзници се карактеризираат со американскиот стил на конверзија.

Коефициентот на замена на конвертибилните обврзници во однос на обичните акции се нарекува конверзиона цена или конверзионо рацио. Обврзниците секогаш се издаваат со премија, што претставува износот на конверзионата цена над тековната пазарна цена на обичните акции. На пример, ако една обврзница има номинална вредност од 1.000 долари и конверзиона цена од 8,50 долари, тоа значи дека може да се замени во 117,64 обични акции. Овој резултат може да се добие ако износот на номиналната вредност на конвертибилната обврзница го поделиме со конверзионата цена на обврзницата. Соодветниот назив за овој резултат, како што погоре веќе беше споменато е конверзионо рацио. Имено,

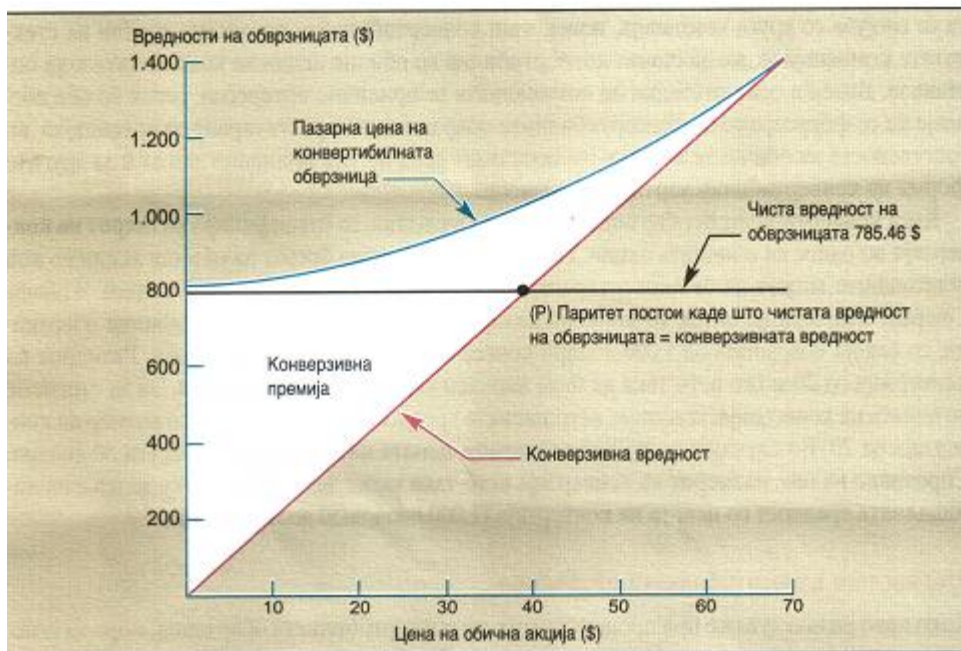
**Конверзионо рацио = номинална вредност на обврзницата/конверзиона цена**

Условите под кои конвертибилните обврзници се издаваат и под кои истите можат да се конвертираат во обични акции на емитентот подетално се утврдуваат во документ за понуда со дадени поединости кој се нарекува *проспект*.

Привилегијата за конверзија се утврдува во услови, кои може да се однесуваат на конверзионата цена или на конверзионото рацио. Условите на конверзија не остануваат исти во текот на времетраењето на обврзницата. Во некои случаи конвертибилните обврзници обезбедуваат зголемување на конверзионата цена во одредени временски интервали. На пример, конвертибилна обврзница со номинална вредност од 1.000 долари може да има конверзиона цена од 8,50 долари по обична акција за првите три години, 10 долари по обична акција во наредните три години, 12 долари по обична акција во наредните пет години и така натаму. Под вакви услови конвертибилната обврзница ќе се конвертира во по

неколку обични акции низ периодот, што е логично, имајќи го во предвид очекувањето за пораст на цената на обичните акции за кои обврзницата е конвертибилна.

Уште еден елемент поврзан со конвертибилната обврзница претставува чистата вредност на обврзницата. „**Чистата вредност на обврзницата** ја изедначува вредноста на обврзницата која нема никакви конверзивни одлики, но го поседува истиот ризик на конвертибилната обврзница што се проценува. Така, конвертибилната обврзница има долна вредност, но нема горно ограничување. Движењето на цената на конвертибилната обврзница е опишано на сликата, дадена во продолжение:“<sup>38</sup>



Слика 4.<sup>39</sup>Ценовно движење на конвертибилна обврзница  
Figure 4. Convertible bond price movement

Од сликата може да се забележи ефектот на движењето на пазарната цена на акцијата за која конвертибилната обврзница е заменлива, врз движењето на цената на конвертибилната обврзница.

<sup>38</sup>Stanley B.Block и Geoffres A. Hirt..Основи на финансиски менаџмент. (2008).Mc-Graw-Hill Irvin Vompanies, INC. ,првод на Влада, стр.582

<sup>39</sup>Извор:Stanley B.Block и Geoffres A. Hirt..Основи на финансиски менаџмент. (2008).Mc-Graw-Hill Irvin Vompanies, INC. ,првод на Влада, стр.582

Имено, кога цената на обичната акција, искажана на X оската е многу ниска, тогаш конверзионата вредност на конвертибилната обврзница е под нејзината чиста вредност. Ова укажува на тврдењето дека како што цената на обичната акција се движи кон повисоки нивоа, така цената на конвертибилната обврзница се движи заедно со конверзивната вредност. Точката каде чистата вредност се изедначува со конверзивната вредност се нарекува точка на **паритет (P)**.

**Паритетот** или суштинската вредност на конвертибилната обврзница се однесува на вредноста на обичните акции изразено како процент од номиналната вредност на обврзницата:

**Паритет = цена на обичната акција / конверзиона цена, или  
цена на обичната акција / конверзионо рацио**

Конвертибилната обврзница, посебно, може да се анализира во прв степен како инструмент кој носи фиксен принос, а на датумот на доспевање може да се пресмета нејзиниот тековен принос и приносот до доспевање. Овде ќе споменеме аспект кој се поврзува со конвертибилните обврзници, а се нарекува **придобивка од приносот (yield advantage)**. Тој се дефинира како разлика од тековниот принос и дивидендниот принос од обичната акција:

**придобивка од принос = тековен принос - дивиденден принос**

Конверзионата вредност на конвертибилната обврзница е вредност на обврзницата ако таа се конвертира веднаш:

**Конверзиона вредност = пазарна цена на обична акција x конверзионо рацио**  
Минималната цена на конвертибилната обврзница е поголема од:

1. конверзионата вредност и

2. нејзината вредност како корпоративна обврзница без конверзиона опција, која се базира на готовинските приливи на конверзионата обврзница во случај истата да не се конвертира. Станува збор за нејзината **чиста вредност (straight value)**.

Проценувањето на чистата вредност на конвертибилната обврзница подразбира детерминирање на бараниот принос на неконвертибилна обврзница

со ист кредитен рејтинг и слични карактеристики за инвестирање. Преку проценка на бараниот принос, чистата вредност на обврзницата е всушност сегашна вредност на идните приливи кои се дисконтираат со утврдената стапка на принос. Ако конвертибилната обврзница не се продава повисоко од некоја од гореспоменатите две вредности, тогаш можат да се остварат т.н. арбитражни профити. На пример, да претпоставиме дека конверзионата вредност е повисока од чистата вредност на конвертибилната обврзница и таа се продава по нејзината чиста вредност. Во таков случај инвеститорот купувајќи ја по нејзината чиста вредност, а потоа конвертирајќи ја, ќе оствари профит кој ќе биде еднаков на позитивната разлика помеѓу конверзиона вредност и чистата вредност на обврзницата. Наспроти ова, ако претпоставиме дека чистата вредност на конвертибилната обврзница е повисока од нејзината конверзиона вредност и истата се тргува по нејзината конверзиона вредност, преку купување по нејзината конверзиона вредност, инвеститорот ќе оствари принос кој е повисок од добиениот од споредлива обична обврзница.

#### 2.4.2.2. Пазарна конверзиона цена

Цената која инвеститорот ефективно ја плаќа за обичните акции, ако ја купи конвертибилната обврзница, а потоа ја замени, конвертира за обични акции се нарекува пазарна конверзиона цена (market conversion price).<sup>40</sup> Односно:

$$\text{Пазарна конверзиона цена} = \frac{\text{пазарна цена на конвертибилната обврзница}}{\text{конверзионо рацио}}$$

Пазарната конверзиона цена е корисен показател, затоа што при покачување на пазарната цена на обичната акција над пазарната конверзиона цена секое понатамошно покачување на цената на обичната акција ќе ја зголемува вредноста на конверзионата обврзница, барем за истиот процент.

При купувањето на конвертибилната обврзница инвеститорот плаќа износ на премија над тековната пазарна цена на обичната акција. Оваа премија по акција

<sup>40</sup> Frank Fabozzi. (2007). Bond markets, analysis and strategies. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр. 435

е еднаква на разликата помеѓу пазарната конверзиона цена и тековната пазарна цена на обичната акција.

Пазарната конверзиона премија по акција вообичаено се изразува како процент од тековната пазарна цена на акцијата:

$$\text{Коефициент на пазарна конверзиона премија} = \frac{\text{конверзиона премија по акција}}{\text{пазарна цена на обична акција}}$$

Зошто инвеститорот би платил премија за да купи обична акција? Имено, овде треба да се потсетиме дека минималната цена на конвертибилната обврзница е поголемата од двете: конверзионата вредност или нејзината чиста вредност. Така, ако цената на обичната акција се намалува, цената на конвертибилната обврзница нема да падне под нејзината чиста вредност. Затоа, чистата вредност на обврзницата има улога на под за цената на конвертибилната обврзница.

#### 2.4.2.3. Тековен принос од конвертибилна обврзница наспроти акција<sup>41</sup>

Како надомест за пазарната конверзиона премија по акција при купување конвертибилна обврзница наместо директно купување обична акција, инвеститорот остварува повисоки тековни приноси од каматата која се плаќа по основа на конвертибилната обврзница отколку дивидендата која би ја добил по основа на бројот на акции кој одговара на конверзионото рацио.

Аналитичарите кои ги евалуираат конвертибилните обврзници го пресметуваат времето кое е потребно да се врати платената премија по акција, на тој начин што го пресметуваат т.н. **период на поврат на премијата** (premium payback period). Истиот се пресметува на следниов начин:

$$\text{Период на поврат на премијата} = \frac{\text{пазарна конверзиона премија по акција}}{\text{поволен диференцијал на принос по акција}}, \text{ каде}$$

поволниот диференцијал на принос по акција се пресметува како:

$$\frac{\text{купонска камата од обврзницата} - (\text{конверзионо рацио} \times \text{дивиденда по акција})}{\text{конверзионо рацио}}$$

<sup>41</sup> Frank Fabozzi. (2007). Bond markets, analysis and strategies. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр. 437



Треба да се забележи дека концептот за пресметување на период на поврат на премијата не го зема во предвид концептот за временската вредност на парите.

#### 2.4.2.4. Ризик од опаѓање на конвертибилните обврзници

Инвеститорите вообичаено ја употребуваат чистата вредност на обврзницата како мерка за ризик од опаѓање на конвертибилната обврзница, бидејќи цената на конвертибилната обврзница не може да се спушти под оваа вредност. Така, чистата вредност на обврзницата игра улога на тековен под (најниско ниво) на цената на конвертибилната обврзница. Недостатокот од ризик се пресметува како процент од чистата вредност на обврзницата и се искажува на следниов начин:

$$\text{Премија над чистата вредност} = \frac{\text{пазарна цена на конвертибилната обврзница}}{\text{чиста вредност}} - 1$$

Колку е повисок износот на премијата над чистата вредност, под претпоставка останатите фактори да бидат непроменети, толку поатрактивна е конвертибилната обврзница. И покрај својата практична примена, оваа мерка има свои недостатоци кои произлегуваат од тоа што чистата вредност се менува како што се менува каматната стапка. Така, доколку каматната стапка се зголемува, чистата вредност на конвертибилната обврзница ќе се намалува, а со тоа и „подот“ ќе се намалува. Спротивен ефект ќе се постигне при пад на каматната стапка.

#### 2.4.2.5. Инвестициски карактеристики на конвертибилната обврзница<sup>42</sup>

Инвестициските карактеристики на конвертибилната обврзница зависат од цената на обичната акција. Ако цената на акцијата е ниска, така што чистата вредност на обврзницата е значително повисока од конверзионата вредност, обврзницата ќе биде тргувана како обична обврзница. Во такви случаи конвертибилната обврзница се нарекува еквивалент на обврзница (**bond equivalent**).

---

<sup>42</sup> Frank Fabozzi. (2007). Bond markets, analysis and strategies. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр. 438

Кога цената на обичната акција е таква што конверзионата вредност е значително повисока од чистата вредност, тогаш конвертибилната обврзница ќе се тргува како да е сопственички инструмент и во ваков случај го носи називот сопственички еквивалент (**equity equivalent**).

Помеѓу овие два случаја, конвертибилната обврзница се тргува како хибриден инструмент, опфаќајќи ги карактеристиките и на обврзница и на сопственички инструмент.

Оттука, може да заклучиме дека конвертибилната обврзница се поврзува со три вредности<sup>43</sup>: вредност како акција, вредност како долг и вредност како хибриден инструмент.

Имено, како што беше споменато, **вредноста на конвертибилната обврзница како акција**, зависи од пазарната цена на обичната акција. Вредноста, пак, да повториме, е бројот на обични акции за кои конвертибилната обврзница е заменлива, помножено со пазарната цена на акцијата. Така, доколку пазарната цена на акцијата се зголемува, вредноста на конвертибилната обврзница исто така се зголемува. Кога цената на обичната акција е под конверзионата цена, вредноста на конвертибилната обврзница е пониска од нејзината номинална вредност. И обратно, ако цената на обичната акција е над конверзионата цена, конверзионата вредност на конвертибилната обврзница е поголема од нејзината номинална вредност. Така, особината на конвертибилност, овозможува да се остварат капитални добивки преку зголемување на цената на обичните акции за кои обврзницата е заменлива.

**Вредноста на конвертибилната обврзница како долг** зависи од: купонската стапка, стандардниот ризик од каматни неплаќања, должината на рокот на доспевање, провизијата за откуп и пазарните каматни стапки. Инвестиционата вредност на обврзницата може да се детерминира преку дисконтирање на купонските приноси (плаќања) и номиналната вредност на конвертибилната обврзница на денот на доспевање (под претпоставка истата да не биде конвертирана), по дисконтна стапка еднаква на стапката на принос која се добива од сличен долг. Како обична обврзница, вредноста на конвертибилната

---

<sup>43</sup>Esme Faerber. (2000). All about bonds and bond mutual funds. Mc.Graw Hill, 2<sup>nd</sup> edition, стр. 218-223

обврзница како долг флукутира зависно од промените на пазарните каматни стапки. Кога каматните стапки се зголемуваат, вредноста на конвертибилната обврзница се намалува. Во обратен случај, кога каматните стапки се намалуваат, вредноста на обврзницата се зголемува. Оваа зависност е таква поради тоа што купонската стапка на обврзницата е фиксна. Важноста на вредноста на обврзницата како долг е особено голема поради нејзината улога да ја поставува т.н. подна (најниска) цена (**floor price**). Кога цената на обичната акција е под конверзионата цена, чистата вредност на обврзницата обезбедува најниска, подна вредност, под која вредноста на конвертибилната обврзница нема да падне. Кога цената на акцијата е над конверзионата цена, минималната цена на конвертибилната обврзница станува нејзината вредност како акција. Во ваков случај конвертибилната обврзница се нарекува **прикриен капитал** (equity in disguise).

**Вредноста на конвертибилната обврзница како хибридна хартија од вредност**<sup>44</sup>—Досега забележавме дека при ниска цена на акцијата, подната цена на конвертибилната обврзница нема да падне под нејзината чиста вредност, вредноста како обична обврзница и при доволно висока цена на акцијата, цената на конвертибилната обврзница ќе се изедначи со конверзионата вредност по акција. Помеѓу овие два екстремни случаја, конвертибилната обврзница најчесто се тргува по цена со премија, која е над вредноста како капитал и над вредноста како долг.

Овој сооднос е обработен во пример за 6-процентна, 20-годишна конвертибилна обврзница, која има конверзионо рацио од 40 акции. Пазарната каматна стапка изнесува 8 проценти. При ниски цени на акциите (5 и 10 долари) пазарната цена на конвертибилната обврзница е иста како и нејзината вредност како обичен долг и премијата над цената на акцијата е висока. На 25 долари по акција, конверзионата цена, т.е. пазарната цена на конвертибилната обврзница е 1.100 долари, што ги надминува вредноста како долг за 296,36 долари и вредноста како акција за 100 долари. При значително повисока цена на обичната акција на компанијата, 40 долари за акција, пазарната цена на конвертибилната

---

<sup>44</sup>Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield and Jaffres Jaffe. (1999). Corporate finance. Mc.Graw-Hill, стр.122

обврзница е иста како и нејзината вредност како акција, па со тоа и премијата над вредноста како долг е значително висока(796,36 долари).

Примерот илустрира дека како што цената на обичната акција расте, премијата што се плаќа над вредноста како долг се зголемува. Тоа е како резултат на одликата за конвертибилност на конвертибилната обврзница и на фактот дека чистиот долг(обичната обврзница како долг) станува помалку важна како што цената на акцијата се зголемува.

Од друга страна, постои можност конвертибилната обврзница да биде отповикана кога пазарната цена на акцијата ја надмине конверзионата цена, што ќе ја присили конверзијата. На пример, ако претпоставиме дека конвертибилната обврзница е купена за 1.420 долари, а компанијата издавач ја отповикува обврзницата кога цената на акцијата е 35 долари. Така, имателите на конвертибилни обврзници ќе ги конвертираат нивните обврзници во капитал, примајќи 1.400 долари за обврзница (40 акции x 35 долари), што резултира со 20 долари загуба по обврзница. Оттука, со зголемување на цената на обичната акција и нејзиниот притисок за намалување на премијата над цената на акцијата, пазарната цена на конвертибилната обврзница се приближува, конвергира до вредноста на конвертибилната обврзница како акција.

#### 2.4.2.6. Ризици поврзани со конвертибилните обврзници<sup>45</sup>

Како кај сите должнички инструменти, така и кај конвертибилните обврзници инвеститорите се загрижени од т.н. *стандарден ризик* (risk of default). Тоа е така, бидејќи конвертибилните обврзници се субординирани во однос на останатите видови на долг со кои располага компанијата издавач. Затоа, тие не се сметаат за толку сигурен долг, бидејќи во случај на банкрот на фирмата издавач, имателите на конвертибилни обврзници ќе стојат зад имателите на други видови обврзници од линијата на обврзници кои ги издала компанијата. Во таков случај, инвеститорите можат да добијат само дел од нивната вкупна инвестиција.

Како дополнителен ризик се јавува т.н. *каматен ризик* (interest rate risk). Поради фактот што конвертибилните обврзници се хартии од вредност со

---

<sup>45</sup>Esme Faerber.(1992).Managing your investments, savings and credit. Mc.Graw Hill,стр.299

фиксен принос, со купонски стапки кои се пониски од стапките на останатите конвенционални форми на долг, порастот на пазарните каматни стапки ќе предизвика поголем пад на цената на конвертибилните обврзници, отколку на неконвертибилните обврзници. Цените на обичните акции и пазарите на обичните акции се несигурни и нестабилни, што не оди во прилог на зголемување на вредноста на конвертибилните обврзници. Затоа, постои ризик доколку цената на обичната акција никогаш не се зголеми над конверзионата вредност, конверзијата нема да се изврши, а имателот на конвертибилната обврзница би примил понизок принос отколку приносот што би го добил од обична обврзница. Тоа е како резултат на пониските купонски стапки на конвертибилните обврзници.

Најголемиот дел од конвертибилните обврзници имаат провизија за откуп, така што секогаш постои т.н. *ризик од отповикување* (call risk). При пад на камтните стапки, компаниите издавачи најчесто ги отповикуваат обврзниците, така што на тој начин им се отвора можност за издавање нови обврзници со пониски купонски стапки, а со тоа и заштеди во пари.

Уште еден ризик поврзан со инвестирање во конвертибилните обврзници е т.н. *ризик од преземање* (takeover risk). Доколку компанијата издавач е преземена од страна на друга компанија, постои ризик цената на акциите да не расте до таа мера што на имателот на конвертибилната обврзница би му овозможил бенефит од својството на конвертибилност. Ако акциите на преземената компанија после преземањето повеќе не се тргуваат, имателот на конвертибилна обврзница може да добие принос кој ќе биде значително помал од споредливата по ризик корпоративна обврзница.

#### 2.4.2.7. Видови инвеститори во конвертибилни обврзници<sup>46</sup>

Видовите инвеститори во конвертибилни обврзници кои се среќаваат на пазарот можат да се класифицираат во неколку групи: менаџери за одбрана на капиталот, менаџери на капиталот кои бараат приходи, менаџери на портфолио на обврзници, специјалисти во конвертибилни хартии од вредност, арбитрери и осигурителни компании.

---

<sup>46</sup> Frank Fabozzi. (2007). Bond markets, analysis and strategies. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр. 440

Како што претходно беше напоменато, конвертибилните обврзници нудат можност за заштита од опаѓање, но од друга страна пак, овозможуваат учество во користите од порастот на цената на обичните акции за кои се заменливи. Од вакви причини менаџерите на портфолиото за одбрана на капиталот учествуваат на пазарот на конвертибилни обврзници. Исто така, држењето конвертибилна обврзница наместо обична акција, носи придобивка поврзана со прием на принос за инвеститорот, со истовремената можност да се учествува во растот на цената на обичната акција. Губитокот се состои во тоа што одреден потенцијал за пораст на цената на обичната акција, заради повисоката цена што се плаќа за конвертибилната обврзница, наместо директно да се купи обична акција. Ова е прифатливо за менаџерите на капитал кои бараат приходи.<sup>47</sup>

Додека конвертибилните обврзници, споредено со обичните акции имаат придобивка поврзана со приносите кои ги носат, тие исто така имаат и недостаток поврзан со приносите ако се споредат со обичните обврзници. Постојат менаџери на портфолио на обврзници кои прифаќаат пониски приноси, во замена за можноста да остварат добивки од порастот на цената на обичните акции.

Постојат инвестициони менаџери кои се потесно специјализирани во областа на конвертибилните хартии од вредност. Арбитерите на конвертибилни обврзници ја следат стратегијата на купување на конвертибилни обврзници за кои сметаат дека се потценети. Проценката на потценетоста на конвертибилните обврзници се базира на сопствени техники и модели на инвестиционите менаџери. Сепак бројот на вакви арбитери е лимитиран поради релативната неликвидност на конвертибилните обврзници и нивните ограничени емитувања на пазарот.

Регулативата поврзана со осигурителните компании од нив бара да ги одржуваат своите капитални резерви. Големината на капиталните резерви зависи од ризикот поврзан со портфолиото на осигурителната компанија. Бидејќи акциите се поризични инструменти од обврзниците, регулативата бара повеќе капитал да се држи во обврзници отколку во акции. Затоа осигурителните компании се важни учесници на пазарот на конвертибилни обврзници.

---

<sup>47</sup> Chris P. Dialynas and John C. Ritchie. (2002). Convertible securities and their investment characteristics

### 2.4.3. Предности на конвертибилните обврзници<sup>48</sup>

- Искусните инвеститори ги користат конвертибилните обврзници за да се заштитат од флуктуациите на пазарните цени. Заштитата, т.н. *hedging* вклучува купување на една хартија од вредност и симултано продавање на со неа поврзана хартија од вредност. На пример, купување на конвертибилна обврзница и продавање на акција може да обезбеди во најдобар случај остварување на профит или во најлош случај мала загуба во услови на флукутирање на пазарната цена на акцијата;
- Конвертибилните обврзници нудат растечки потенцијал за остварување капитална добивка преку апрецијација на обичните акции и заштита од загуби и опаѓање во случај пазарната цена на обичната акција да падне под конверзионата вредност, бидејќи конверзионата обврзница ќе биде вреднувана не помалку од вредноста на обичната обврзница;
- Каматата која се прима по основа на конвертибилните обврзници ја надминува онаа која се добива од дивидендите за споредливи обични акции. Некои корпорации кои имаат конвертибилни обврзници можат да не плаќаат дивиденди за обичните акции и корпорациите поради тоа да ги елиминираат. Но, неплаќањето камата по основа на долг ја води компанијата кон банкрот;
- Конвертибилните обврзници нудат можност за заштита од инфлација, бидејќи пазарните цени како на обичните акции така и на конвертибилните обврзници се зголемуваат со инфлацијата. Како и да е, доколку конверзијата не се случи, односно доколку пазарната цена на обичната акција не ја надмине конверзионата вредност на конвертибилната обврзница, инвеститорите немаат заштита од инфлација, бидејќи каматата која се прима од конвертибилните обврзници е фиксна.

Предностите на инвеститорите во конвертибилни обврзници се во фокусот на нивната можност да партиципираат во богатството на компанијата, без да мора директно да чуваат акции. Имателот на обврзницата има прилив на фиксен купонски принос, заедно со предностите на супериорен долг (рангиран пред

---

<sup>48</sup>Esme Faerber. (2000). All about bonds and bond mutual funds. Mc.Graw Hill, 2<sup>nd</sup> edition, стр.227-228

акциите, но после осигурениот долг).Ако цената на обичната акција се зголеми, ќе се зголеми и вредноста на конвертибилната обврзница, влијаејќи на пораст на вредноста на опцијата за отповикување, и ако конверзионата премија исчезне, во таков случај инвеститорот има можност да оствари брзи добивки.Ова е предност поврзана со порастот.Но, постои и предност поврзана со падот, при која доколку дојде до пад на цената на обичната акција, цената на конвертибилната обврзница ќе падне само до висина на објективната вредност на еквивалентен инструмент со фиксен принос.<sup>49</sup>

Во поглед на предностите кои се однесуваат на компанијата која позајмува капитал преку издавање на конвертибилни обврзници би можеле да го споменеме следново:<sup>50</sup>

Најголема предност на компанијата која позајмува преку издавање конвертибилни обврзници е тоа што трошокот на заемот е понизок во однос на другите обични должнички инструменти.Тоа е така, бидејќи како резултат на тоа што конвертибилните обврзници се инструменти кои обезбедуваат опција за капитал(акција), купонот кој се плаќа по таа основа е понизок во споредба со оној кој би се платил за обичните, конвенционални обврзници.Имателот на конвертибилната обврзница прифаќа понизок купон за сметка на можноста да учествува и да го дели успехот на компанијата во текот на времетраењето на обврзницата, без притоа директно да се изложува на влијанијата на пазарот на капитал.Инаку, распонот во приносот под кој обврзницата може да биде продадена варира со текот на времето, зависно од квалитетот на нејзиниот издавач.Кредитните рејтинг агенции вообичаено ги рангираат конвертибилните обврзници една оценка подолу во однос на обичните обврзници на истиот издавач, иако тоа може да влијае на ценовната нестабилност на конвертибилните обврзници.

Втора забележителна предност на страната на издавачот на конвертибилни обврзници е тоа дека под посебни услови тој може да продаде обични акции по поповолна цена преку конверзија, отколку преку директно емитување на

---

<sup>49</sup> Moorad Choudhry.(2001).Bond and money markets, strategy, trading, analysis.Butterworth Heinemann, стр.363

<sup>50</sup> Moorad Choudhry.(2001).Bond and money markets, strategy, trading, analysis.Butterworth Heinemann, стр.363



пазарот. Компанијата може да издаде отповикливи конвертибилни обврзници по цена повисока од пазарната и на подоцнежен датум да ја отповика обврзницата на тој начин што ќе предизвика присилна конверзија по повисока цена.

#### *2.4.4. Недостатоци на конвертибилните обврзници<sup>51</sup>*

- Приносите на конвертибилните обврзници се честопати пониски од приносите на обичните обврзници;
- Во случај на ликвидација, конвертибилните обврзници се субординирани во побарувањата на средствата, во однос на другите долгови издадени од компанијата. Сепак, ризикот зависи од вкупната сила на компанијата емитент;
- Конвертибилните обврзници, како сите други хартии од вредност со фиксен принос се чувствителни на промените на каматните стапки. Цените на конвертибилните обврзници флукутираат паралелно со промените на пазарните каматни стапки;
- Кога пазарните каматни стапки паѓаат, постои зголемен ризик конвертибилните обврзници да бидат отповикани од компанијата емитент. Компанијата емитент може да ги рефинансира конвертибилните обврзници со поевтин долг;
- Инвеститорите можат да се соочат со разводнување на обичните акции на компанијата. Тоа се случува кога вредноста на обичните акции се намалува како резултат на зголемување на бројот на обични акции кои ќе бидат донесени од конверзијата или при издавање на нови обични акции
- При откуп со задолжување на компанијата емитент, инвеститорите можат да останат со неконвертибилни обврзници, кои имаат пониски приноси од другите долгови на компанијата.

Главна, недостатоците кај имателите на конвертибилните обврзници го потенцираат фактот што тие прифаќаат пониски купонски стапки во споредба со обврзниците со ист датум на доспевање и со ист кредитен квалитет. Доколку конвертибилната обврзница е отповиклива тоа е дополнителен недостаток за

---

<sup>51</sup>Esme Faerber.(2000).All about bonds and bond mutual funds.Mc.Graw Hill, 2<sup>nd</sup> edition, стр.228

инвеститорот, со оглед на фактот дека издавачот може да ја присили конверзијата под услови кои се неповолни за инвеститорот.<sup>52</sup>

### **3. Други видови на обврзници**

Покрај стандардните форми на обврзници, развиените финансиски пазари изобилуваат и со други видови на обврзници, кои се карактеризираат со посепцифични особини. Во овој дел предмет на анализа ќе бидат: обврзниците со опција за отповикување и пролонгирање, девизните обврзници, еврообврзниците, високодоходовните обврзници и хипотекарните обврзници. Во продолжение во посебни потточки ги наведуваме најважните карактеристики на секој од нив.

#### **3.1. Обврзници со опција за отповикување или пролонгирање**

Обврската на емитентот на обврзницата за исплата на фиксна камата по основа на издадената обврзница може да претставува проблем во услови на намалување на пазарните каматни стапки. Но, можност за решавање на таквиот проблем е постоењето на т.н отповикливи обврзници. *Отповикливите обврзници се таков тип на обврзници кај кои емитентот има право да ги повлече, отповика, т.е. откупи по однапред определена цена.*<sup>53</sup> Правото емитентот да ги отповика веќе издадените обврзници го употребува во услови на намалување на пазарните каматни стапки, што му овозможува да емитира нови обврзници со пониски каматни стапки. Имателот на отповикливите обврзници во моментот на отповикувањето од страна на емитентот наплатува цена, која е вообичаено повисока од номиналната вредност на отповикливата обврзница, што е еден вид обесштетување поради губењето на неговото право да добива повисока камата во иднина. Важен аспект поврзан со овој тип обврзници е и моментот на отповикување, кој мора да биде јасно утврден во договорот за емитирање на обврзниците. Имено, обврзницата може да се отповика веднаш или по истекот на определен временски период.

Отповикливите обврзници му овозможуваат на издавачот да ги отповика пред нивниот рок на достасување, што значи нивно порано откупување. Оваа

---

<sup>52</sup> Moorad Choudhry. (2001). Bond and money markets, strategy, trading, analysis. Butterworth Heinemann, стр. 363

<sup>53</sup> Сашо Арсов. (2008). Финансиски менаџмент. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр. 174

опција за отповикување е особено прифатена и применувана како од корпорациите, така и од локалните власти како издавачи на долг. Инаку, обврзницата со опција за отповикување носи две негативни особини кои се однесуваат на нејзиниот имател.

Најпрво, емитентот ќе ја отповика издадената обврзница во моментот кога пазарните каматни стапки се пониски од купонската стапка што ја плаќа тој. На пример, доколку купонската стапка на отповикливата обврзница е 10 %, а пазарната каматна стапка е 8%, во тој случај би било многу поволно за издавачот да ја отповика емисијата на која плаќа камата со 10% купонска стапка и да ја рефинансира истата со нова емисија на обврзници за кои ќе плаќа пониска камата со каматна стапка од 8%. На тој начин инвеститорот, како резултат на отповикувањето, се соочува со ризикот за реинвестирање на примените пари во инструменти кои ќе носат пониски камати. Второ, потенцијалот на отповикливите обврзници ценовно да апрецираат во услови на пад на пазарните каматни стапки е помал споредбено со оној кој го имаат конвенционалните, обичните неотповикливи обврзници. Тоа е така, затоа што цената на отповикливите обврзници останува на ниво на или околу цената на отповикување (која е висока во рамки на економичноста и исплатливоста на емитентите да извршат откуп) и не се зголемува во иста мера како што е случајот со споредливите неотповикливи обврзници. Поради веќе споменатите недоволности за инвеститорот кои ги носат отповикливите обврзници, пазарот бара од нив да обезбедат доволна компензација за нивните иматели, во форма на повисоки приноси во споредба со конвенционалните обврзници. Повисокиот принос е еден вид цена која се плаќа во замена за барањето до инвеститорите да го сносат ризикот поврзан со отповикувањето.

Цената на отповикување, т.н. *call price* е цената што им се плаќа на имателите на обврзници во моментот на отповикување. Таа вообичаено е над номиналната вредност на обврзницата. Цената и времето на отповикување се дефинираат во планот за отповикување, т.н. *call schedule*. Најчеста причина за отповикување на обврзниците е тоа што емитентот може да изврши рефинансирање на потребите за позајмување по пониски каматни стапки, како

резултат на добиен подобрен кредитен рејтинг. Така, при пониски каматни стапки, издавачот ќе ја отповика постоечката емисија и ќе ја замени со обврзници кои носат пониски купонски стапки. Друг мотив за отповикување на обврзниците кај емитентите е можноста да го вратат постоечкиот долг со пониска купонска стапка, па и во таков случај, следејќи го падот на каматните стапки, емитентот врши отповикување на постоечката емисија и нејзина замена со обврзници со пониски купони.

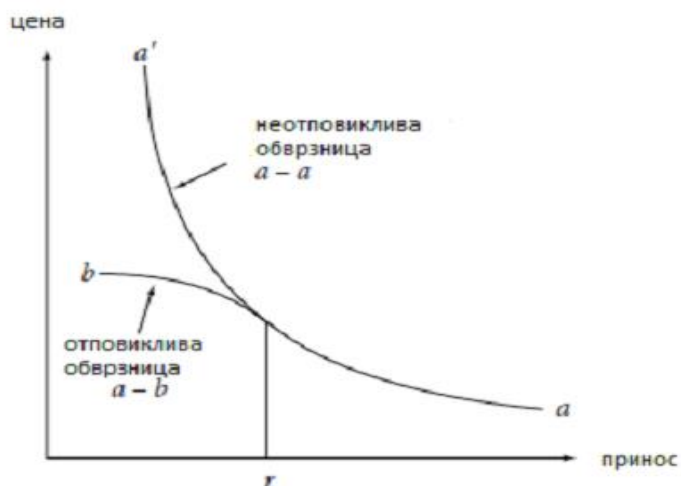
Инвеститорите во ваквите обврзници се свесни за опцијата за отповикување поврзана со нив, а оттаму и за ризикот од инвестирањето во отповикливи обврзници. Поради овие причини инвеститорите бараат повисоки приноси од држењето отповикливи обврзници, во споредба со неотповикливите обврзници со слично времетраење, издадени од истиот или слични емитувачи.

Вообичаено постои период на т.н. заштита од отповикување (call protection), утврден во условите на обврзницата, во текот на кој обврзницата не може да биде отповикана. На пример, отповиклива обврзница со рок на достасување од 10 години не може да биде отповикана во текот на првите 5 години од нејзиното времетраење. Инаку, заштитата од отповикување емитентите ја обезбедуваат како поттик за инвеститорите да купуваат такви обврзници.

Ако претпоставиме дека постои ефикасен пазарен механизам, имателите на обврзниците би имале исти информации за пазарните движења како и нивните издавачи, со што бараната премија која се споредува со приносот од држењето неотповикливи обврзници ќе ја дефинираат уште во моментот на издавање на отповикливите обврзници. Затоа, при ефикасен пазар заемопримачот не користи поволност од издавање отповикливи наместо неотповикливи обврзници, бидејќи поволностите од опцијата за отповикување се неутрализираат со високите трошоци за финансирање од инкорпорирањето на таква опција.

### 3.1.1.Анализа<sup>54</sup>

За отповикливите обврзници пазарот пресметува принос до доспевање, но исто така пресметува и принос до отповикување (yield to call). При пресметувањето на приносот до отповикување се поаѓа од претпоставката дека обврзницата ќе биде отповикана на првиот датум за отповикување.Процедурата е иста како и за пресметката на нормалниот принос, што подразбира детерминирање на пазарна стапка на принос која ќе ги изедначи сегашната вредност на сите идни парични текови со сегашната цена.За приносот до отповикување готовинските приливи се тие до првиот датум на отповикување.Вообичаена пракса при тргување со обврзници е пресметување на приносот до доспевање и приносот до отповикување и да се земе пониската вредност како принос на обврзницата.Всушност, инвеститорите и аналитичарите најнапред, го пресметуваат приносот до првиот датум на отповикување, а потоа и приносот до сите можни датуми на отповикување и најниската од тие вредности ќе ја употребуваат како принос на обврзницата.Ваквата вредност се нарекува најлош принос (yield to worst).<sup>55</sup>



Слика 5.<sup>56</sup> Графички приказ на однос цена/принос кај отповикливи обврзници  
Figure 5. Graphic review of call-able bonds price-yield relationship

<sup>54</sup>Kish, R.J., Livingston, M.(1992).“The determinants of the call feature on corporate bonds”.Journal of Banking and Finance, pp. 687–703.

<sup>55</sup> Moorad Choudhry.(2001).Bond and money markets, strategy, trading, analysis.Butterworth Heinemann, стр.94-95

<sup>56</sup>Извор: Moorad Choudhry.(2001).Bond and money markets, strategy, trading, analysis.Butterworth Heinemann, стр.95

Како што забележуваме од дадениот графикон, односот цена/принос кај отповикливите обврзници искажан графички има конвексен облик. За обврзници со опција, што е своевиден случај со отповикливите обврзници карактеристична е негативната конвексност. Причината за таквиот облик е следна<sup>57</sup>: во услови кога доминантниот пазарен принос за споредливи обврзници е повисок од купонската стапка на обврзницата, неверојатно е дека издавачот би ја отповикал обврзницата. На пример, ако купонската стапка на обврзницата е 8%, преовладувачкиот принос на споредливи обврзници е 16%, не постои веројатност дека емитентот ќе ги отповика обврзниците со купонска стапка од 8%, за да издаде обврзници со повисока каматна стапка од 16%. Бидејќи обврзницата нема да биде отповикана, отповикливата обврзница има ист конвексен облик на односот цена/принос како и неотповикливата обврзница за вредности на приносот повисоки од точката  $r$  на графиконот.

Како што пазарниот принос се намалува, веројатноста тој да се намали уште повеќе до точка при која емитентот би имал корист да ја отповика обврзницата, се зголемува. Точното ниво на принос при кое емитентот ја смета емисијата подобна за отповикување не може да биде утврдено со сигурност.

На графиконот на ниво на принос означено со  $r$  може да се забележи дека односот цена/принос за отповиклива обврзница се оддалечува од односот цена/принос за неотповиклива обврзница. Да претпоставиме обврзница која може да се отповика на 104 единици.<sup>58</sup> Во случај пазарниот принос да ја вреднува споредливата неотповиклива обврзница на 109 единици, тогаш секој рационален инвеститор не би платил 109 единици за отповиклива обврзница. Ако ја купиле отповикливата обврзница за 109 единици и ако таа била отповикана, тогаш би добиле 104 единици, што претставува цена на отповикување.

Забележливо е дека за опсег на приноси под приносот означен со  $r$  постои ценовна компресија<sup>59</sup>-што значи дека постои лимитирано ценовно зголемување како што приносот се намалува. Делот од графиконот под точката  $r$ , кој го означува односот цена/принос на отповикливата обврзница, велиме дека има негативна

---

<sup>57</sup> Frank Fabozzi. (2007). Bond markets, analysis and strategies. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр. 384-385

<sup>58</sup> Frank Fabozzi. (2007). Bond markets, analysis and strategies. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр. 386

<sup>59</sup> Frank Fabozzi. (1993). Financial analysis. Journal, Andrew J. Kalotay, George O. Williams, стр. 36

конвексност. Негативна конвексност значи дека ценовната апрецијација ќе биде помала од ценовната депрецијација при голема промена на приносот. За обврзница која не е отповиклива и покажува позитивна конвексност, ценовната апрецијација ќе биде поголема од ценовната депрецијација при поголема промена на приносот.

Важно е да се разбере дека обврзницата би можела да се тргува и над нејзината цена на отповикување и тогаш кога веројатноста таа да се отповика е голема. На пример, да претпоставиме отповиклива обврзница со време на доспевање 10 години и 13% купонска каматна стапка, отповиклива по една година по цена од 104 единици. Да претпоставиме дека стапката на принос на 10 годишна обврзница е 6%, а на едногодишна обврзница е 5%. Во услови на 6% каматна стапка за 10 годишна обврзница, инвеститорот ќе очекува отповикување на обврзницата за 1 година. Затоа, тој ваквата емисија ќе ја смета како да е едногодишна и следствено на тоа ќе го врши вреднувањето. Цената мора да биде одраз на фактот дека инвеститорот ќе добие 13% купонска камата за една година. Цената на ваквата обврзница ќе претставува сегашна вредност на идните два готовински прилива: 1) 6,50 единици (од 100 единици на номиналната вредност) купонска камата за шест месеци подоцна и 2) 6,50 единици купонска камата и плус цената на отповикување од 104 единици за една година подоцна.

При дисконтирање на двата прилива со стапка на принос од 5% што претставува пазарна стапка (2,50% за секое полугодие), за едногодишна обврзница, цената е следна:

$$\frac{6,50}{1,025} + \frac{110,5}{(1,025)^2} = 111,52 \text{ единици}$$

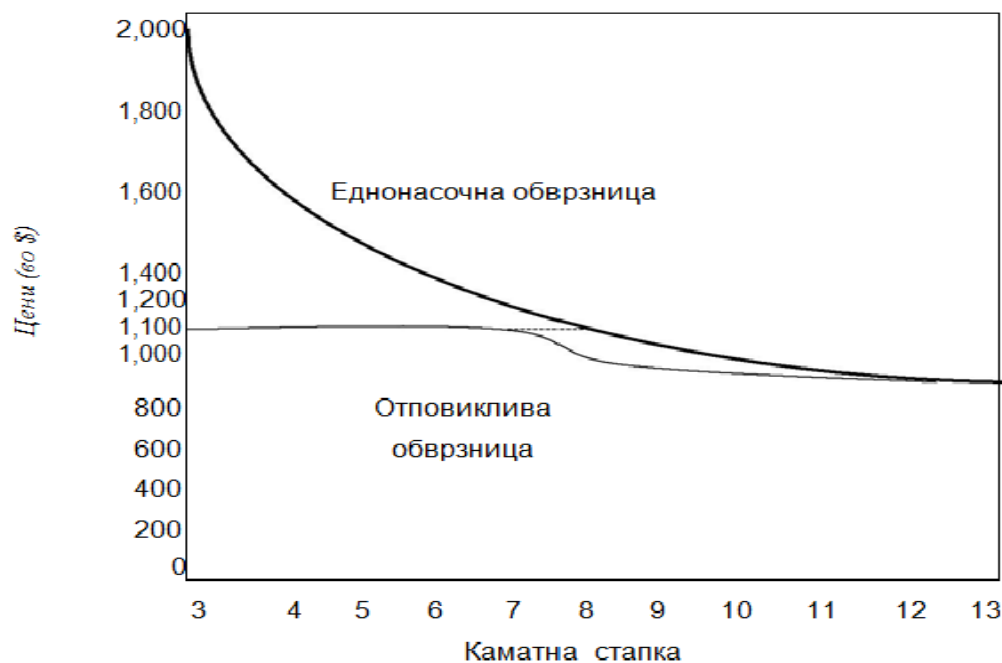
Цената е повисока од цената на отповикување, што значи инвеститорот е спремен да плати повисока цена од цената на отповикување за да ја купи отповикливата обврзница.

- *Принос до отповикување*

Кај обичните обврзници пресметувањето на приносот до достасување ја опфаќа претпоставката дека обврзницата ќе се чува до моментот на

достасување. Но, тоа не е правило кај обврзниците што подлежат на можност за отповикување пред датумот на нивно достасување.

Ризикот од отповикување на обврзницата за нејзиниот сопственик е илустриран на следнава слика:



Слика 6.<sup>60</sup> Крива на принос на еднонасочна и отповиклива обврзница  
Figure 6. Straight and call-able bond yield curve

Горната затемнета линија ја изразува вредноста на т.н. еднонасочна (односно неотповиклива) обврзница со номинална вредност од 1.000 долари, купонска стапка од 8% и 30-годишен период на достасување и тоа по различни каматни стапки. При пад на каматните стапки, може да дојде до значителен пораст на цената на обврзницата, која е пресметана како збир на сегашната, дисконтирана вредност на идните плаќања. Да претпоставиме обврзница, што има иста купонска стапка и датум на достасување, но е отповиклива по 110% од номиналната вредност, или за 1.100 долари. Доколку дојде до пад на пазарните каматни стапки, сегашната вредност на идните приливи се зголемува, но сепак

<sup>60</sup>Извор: З. Боди, А. Кејн, А. Маркус. Инвестиции. (2010). Превод, Табернакул, стр. 464



емитентот на отповикливата обврзница е заштитен, поради можноста за отповикување по утврдената цена на отповикување. Па така, доколку таа е пониска од сегашната вредност на идните отплати, емитентот може да ја отповика обврзницата од нејзиниот сопственик. Долната потенка линија на сликата ја претставува вредноста на отповикливата обврзница. Кога пазарните каматни стапки бележат позначителен пораст, ризикот да се изврши отповикување на обврзницата е помал. Тоа е така, поради фактот што збирот на сегашната вредност на идните приливи, кои ги исплаќа обврзницата е помал од цената на отповикување, со што вредностите на еднонасочната и отповикливата обврзница се приближуваат и изедначуваат. Тоа не е случај при обратната ситуација, при значителен пад на каматните стапки. Во таков случај сегашната вредност на идните приливи е висока и повисока од цената на отповикување, па тоа е поволна можност за отповикување на обврзницата.

Од оваа анализа може да се констатира дека инвеститорите се интересираат повеќе за приносот до отповикување отколку за приносот до доспевање во случај кога обврзницата содржи клаузула за отповикливост. Имено, начинот на пресметување на приносот до отповикување е ист како и оној за пресметување на принос до доспевање кај обврзницата, со таа разлика што периодот до достасување се заменува со периодот до отповикување и номиналната вредност се заменува со цената на отповикување. Пресметувањето на приносот до доспевање честопати се нарекува и принос до прв повик, поради веројатноста емитентот да ја отповика обврзницата при првата можност истото да го стори.

Најголем дел од отповикливите обврзници се емитираат со период на заштита од отповикување. Како своевидна форма на заштита од отповикување е присутна и кај обврзниците кои се продаваат со дисконт, бидејќи и да дојде до значителен пад на каматните стапки, тие сеуште ќе се продаваат по пониски цени од нивната цена на отповикување и нема да бидат предмет на отповикување.

### 3.1.2. Составни делови на отповикливата обврзница<sup>61</sup>

Најдобар начин да се анализира отповикливата обврзница е да се разбере како обврзница, со која имателот му продава на издавачот опција што му овозможува дискреционо право истата да ја отповика од моментот на првиот датум на отповикување до датумот на доспевање. Имателот на обврзницата влегува во две одделни трансакции: прво, купување на неотповиклива обврзница од нејзиниот издавач по одредена цена и второ, продажба на право за отповикување на обврзницата на нејзиниот емитент, за кое прима одредена цена (тоа е опција за отповикување, бидејќи издавачот има право, а не обврска повторно да ја откупи обврзницата од нејзиниот имател на датумот на отповикување, кој претставува датум на истекување на важноста на опцијата). Тргувајќи од тоа позицијата на имателот на обврзницата би била следната<sup>62</sup>:

$$\begin{aligned} &\text{Долга позиција на отповиклива обврзница} = \\ &\text{Долга позиција на неотповиклива обврзница} + \text{кратка позиција на опција за} \\ &\quad \text{отповикување} \end{aligned}$$

Оттука, цената на отповикливата обврзница е разлика од вредностите на двете компоненти:

$$\begin{aligned} &\text{Цена на отповиклива обврзница} = \\ &\text{Цена на неотповиклива обврзница} - \text{цена на опција за} \\ &\quad \text{отповикување} \end{aligned}$$

### 3.1.3. Рефундирање (Refunding)<sup>63</sup>

Терминот рефундирање (*Refunding*) се користи за да го опише процесот кога заемобарателот ја отповикува постоечката емисија на обврзници и ја заменува со нова емисија со пониски купонски стапки. Ова е дискреционо право на

<sup>61</sup>Livingston, M.(1993).Money and Capital Markets.2nd edition, New York Institute of Finance.

<sup>62</sup>Narayan, M.P., Lim, S.P.(1989).“The call provision on corporate zero-coupon bonds”.Journal of Financial and Quantitative Analysis, стр.91–103.

<sup>63</sup>Brown, P.J.(1998).Bond Markets: Structures and yield calculations. Glenlake Publishing Company,стр.36

издавачот. Компанијата, која се финансира преку издавање отповикливи обврзници се грижи за утврдување на најдобриот момент да се изврши отповикување на емисијата обврзници. При емисија на отповикливи обврзници приносот на отповикливите обврзници лежи над приносот на неотповикливите обврзници со ист рок на доспевање. Тоа е така, бидејќи ја рефлектира добивката од премијата за отповикување на имателот на обврзницата. Во определена временска точка од животниот век на отповикливата обврзница може да дојде до значителен пад на пазарните каматни стапки под купонската стапка на обврзницата, со што емитентите ја користат атрактивноста на опцијата за отповикување и вршат замена на позајмувањето. Притоа, првиот проблем со кој се соочува емитентот е тоа со каков тип на обврзница да го замени отповиканиот (откупениот) долг. Ако обврзницата што служи за замена е неотповиклива и има ист рок на доспевање како и првичната емисија, тогаш за да биде привлечен за инвеститорите, емитентот мора да понуди иста стапка на принос како и постоечката емисија. Кога каматните стапки се значително пониски, тогаш издавачот мора да понуди определен распон, на пример ниво на стапки на принос на владините хартии од вредност што е пониско од распонот понуден на оригиналната, првична емисија на обврзници.

Заемопримателите мораат да го имаат во предвид и времето погодно да се изврши рефинансирањето, и дали е поповолно да се одложи отповикувањето на обврзниците до некој понатамошен датум, па одлуката да се изврши рефинансирање во момент на значителен пад на пазарните каматни стапки е повеќе од важна. Ако пазарните каматни стапки паднат доволно, компанијата емитент има можност да изврши рефинансирање по пониски стапки на позајмување, а тоа е на трошок на постојниот имател на обврзницата. Затоа, постоењето на провизија на опцијата за отповикување како дел од условите на обврзницата е придобивка за позајмувачот и истата мора да се применува со цел позајмувачот да има придобивка од секое намалување на каматните стапки.

### 3.1.4. Фондови за откуп (*Sinking funds*)<sup>64</sup>

Мотив за емитентите при емисијата на обврзници да ја вклучат клаузулата за отповикливост претставува и можноста за откупување на издадените обврзници со помош на посебен фонд кој се нарекува **фонд за откуп** (*sinking fund*). Фондот за откуп го создаваат средства кои фирмата редовно ги одделува, а целта на постоењето на ваков фонд е да служи како сигурност дека фирмата во моментот на достасување на обврзницата ќе биде во можност да ги исплати обврските кон имателите на обврзницата, што на некој начин го намалува ризикот од неисполнување на обврските (*risk by default*), т.е. ризик на сопствениците дека фирмата нема да може да ги изврши плаќањата по обврзницата. Во случај фондовите за откуп да се финансираат од надворешни извори, таквата состојба на сигурност нема да биде присутна. Како и да е, постоењето на фондови за откуп сигнализира позитивна иднина и перспектива за компанијата заемопримач, па од тие причини инвеститорите бараат стапки на принос ги поставуваат пониско. Поради ваквата особина, од друга страна, компанијата позајмувач која има фондови за откуп ужива поголема атрактивност на нејзините емисии кај инвеститорите, што ѝ дозволува да ја намали камтната стапка на обврзницата.

### 3.2. Странски обврзници

Во современиот свет на финансиите масовен е трендот на фирми, кои позајмуваат, задолжувајќи се кај странски заимодаватели, но од друга страна поприсутни се и инвеститорите кои купуваат обврзници од странски емитенти. Покрај националните пазари на капитал, поголема масовност и растеж бележи меѓународниот пазар на капитал, чија локација е концентрирана во Лондон. Во тој контекст, како дел од меѓународниот пазар на капитал, им посветуваме внимание на странските обврзници и еврообврзниците.

*Странски обврзници* претставуваат обврзници, кои се издадени од компании и влади, кои се надвор од домицилната земја на емитентот и обично се деноминирани во валута на земјата во која се издадени, наместо во домицилната

---

<sup>64</sup>Михаил Петковски.(2006).Финансиски пазари и институции. Економски факултет-Универзитет„Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр.213-214

валута-пример, јапонска компанија која издава обврзница во САД во доларска деноминација, наместо во јени.<sup>65</sup> Со други зборови, фирмите издаваат обврзници во странски земји, но во валута на инвеститорот, односно странските обврзници се издаваат од позајмувачи од земја што е различна од земјата каде тие се продаваат, и се деноминирани во валута на земјата каде се продаваат. Ваквите обврзници имаат имиња кои произлегуваат од земјите во кои се продаваат.<sup>66</sup> На пример, обврзницата „Јенки“ е обврзница деноминирана во долари, а продадена од неамерикански издавач. Слично, обврзниците „Самурај“ се обврзници деноминирани во јени, но продадени надвор од Јапонија, додека странски обврзници издадени во фунти во Велика Британија се нарекуваат „Булдог“.

Многу е важно да се прави разлика помеѓу странските обврзници и еврообврзниците. Имено, како што веќе напоменавме, странските обврзници се должнички инструменти на пазарот на капитал, кои се издаваат од страна на странски заемобаратели на домашниот пазар на обврзници на друга земја. Како такви, тие се тргуваат на сличен начин како и другите инструменти на домашниот пазар. Најчесто емисиите се преземени од страна на поединечна банка или синдикат, како збир на домашни банки и се деноминирани во валутата на земјата во која се издаваат. Во денешното функционирање на високоинтегрираните финансиски пазари, разликата помеѓу странските и еврообврзниците станува сè помала. Најважен домашен пазар на странски обврзници е пазарот на американски долари, проследен со оној во евра, Швајцарски франци и Јапонски јени. Покрај нив, постојат важни пазари на странски обврзници во Австралиски и Канадски долари.

### **3.3. Еврообврзници**

Во рамки на светските финансиски пазари се забележува сè поголемо растечко присуство, интегрираност и глобализација на пазарот на еврообврзници. Пазарот на еврообврзници е важен извор на фондови за многу банки, корпорации како и за централните власти. Голема корист за пазарот на еврообврзници

---

<sup>65</sup>Ристо Фотов (2007). Финансиски менаџмент. Економски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ Штип, стр.178

<sup>66</sup>Зви Боди, Алекс Кејн и Ален Џ. Маркус.(2010). Инвестиции. Превод, Табернакул, 30стр, 455стр..

претставуваат придобивките во финансиското инженерство како и неговата подложност на многу иновативни промени во доменот на должничкиот пазар на капитал. Тој продолжува да развива многу нови структури, како одговор на специфичните широки и разновидни барања од страна на инвеститорите. Инвеститорите честопати се појавуваат на пазарот на еврообврзници како резултат на некои ограничувања на нивните домашни пазари, па така еврообврзниците се дизајнирани за да репродуцираат особини на некои инструменти, кои инвеститорите се спречени да ги купуваат во рамки на нивниот домашен пазар. Некои инструменти на пазарот на еврообврзници, пак, се дизајнирани да овозможат даночни придобивки.<sup>67</sup>

Главна карактеристика на еврообврзниците е начинот на кој тие се издаваат, *меѓународно, прекугранично* и од страна на *меѓународен синдикат* во улога на преземач. Во поглед на *регулативата*, ниту една централна власт не е одговорна за регулирање на пазарот на еврообврзници.<sup>68</sup>

**Еврообврзницата** може да се дефинира како обврзница, која се плаќа во валутата на заемопримателот, но се продава надвор од неговата земја. Таа обично се продава од страна на интернационален синдикат на инвестициони банкири и вклучува обврзници продадени од компании во Швајцарија, Јапонија, Холандија, Германија, САД и Британија, кои се едни од најпопуларните земји. На пример, американска компанија издава еврообврзница деноминирана во долари, а истата ја продава во Лондон, Париз, Токио или Франкфурт.<sup>69</sup> Пазарот на еврообврзници е поделен на неколку сектори во зависност од тоа во која валута на издавање се деноминирани обврзниците. На пример, еврообврзниците деноминирани во американски долари се познати под називот „Евродолари“. Префиксот „евро“ најнапред се користел за депозитите во американски долари кои се чувале во континентална Европа во периодот на 1960 година. Во современата терминологија, префиксот „евро-депозит“ се користи за депозити кои се издадени во валута која не е карактеристична за земјата во која се врши

<sup>67</sup>Frederic S. Mishkin, Stanley G. Eakins.(2012).Financial Markets and Institutions (seventh edition), Prentice Hall, стр. 20-21.

<sup>68</sup> Moorad Choudhry.(2001).Bond and money markets, strategy, trading, analysis.Butterworth Heinemann, стр.378

<sup>69</sup>Stanley B.Block и Geoffres A. Hirt..Основи на финансиски менаџмент. (2008).Mc-Graw-Hill Irvin Companies, INC. ,првод на Влада, стр.504-505

емисијата и истите не се ограничени на територијата на Европа. Историски гледано, како резултат на важноста на економијата на САД, а исто така како резултат и на големата маса инвеститори, најчеста валута во која еврообврзниците отсекогаш биле деноминирани е американскиот долар. Првата еврообврзница се смета дека била издадена во 1963 година. Станува збор за обврзница на италијанската компанија од индустријата за изградба на автопати позната по името „Аутострад“, чија номинална вредност била 15 милиони американски долари со рок на доспевање 10 години и 5,5% каматна стапка. Обврзниците биле деноминирани во американски долари и исплаќале годишна купонска камата во месец Јули.<sup>70</sup>

Имено, еврообврзниците не мора да се усогласат со регулаторните рестрикции кои се применуваат на домашниот пазар.

Во прилог го наведуваме примерот на издадена еврообврзница во Март 2010 година од страна на „Америка Мовил“, Латино-американска компанија од областа на мобилната телефонија со следниве карактеристики:<sup>71</sup>

*Вредност:* 2 милјарди \$

*Доспевање:* 10 години

*Цена:* 993,56 \$ за 1.000 \$ номинална вредност

*Полугодишна купонска стапка:* 5, %

*Такси:* 0,275%

Иако големи издавачи на еврообврзници се големите мултинационални компании, национални и регионални власти и нивни агенции, светски организации како што е Светска банка или Азиска банка за развој и придружни организации на Европската унија, сепак, најголемите позајмувачи на меѓународниот пазар на обврзници (што го комбинира пазарот на еврообврзници и пазарот на странски обврзници) се финансиските институции. Светските истражувања покажуваат дека финансиските институции опфаќаат околу 75% од вкупно вредносно \$26,8 трилиони издадени обврзници во Јуни 2010 година. На корпоративните

---

<sup>70</sup>Kerr, I.(1984), A History of the Eurobond Market,.Euromoney Publications

<sup>71</sup> Geert Bekaert, Robert J. Hodrick.(2012).International financial management 2-nd edition.Prentice Hall, стр.365

позајмувачи припаѓаат преостанатите \$2 трилиони, на властите околу \$3,4 трилиони, а на меѓународните институции некаде околу \$0,90 трилиони.

Таксите во форма на задршки од каматните плаќања кои се присутни на пазарите на домашни и странски обврзници во САД биле причина за подгревање на растежот на пазарот на еврообврзници во периодот на 1960 година. Поради можноста за избегнување на таксите кај обврзниците на доносител, инвеститорите се спремни да прифаќаат пониски каматни стапки. Многу компании во САД ја искористиле ваквата предност за намалување на нивните трошоци за финансирање. Развиената финансиска инфраструктура на пазарот во Лондон, каде што се одвиваат најголемите тргувања со еврообврзници, како и ликвидноста на пазарот во Лондон уште повеќе придонеле за развојот на пазарот на еврообврзници. Иако таксите во форма на задршки како и други регулаторни мерки подоцна биле укинати, сепак пазарот на еврообврзници и понатаму продолжил да напредува, бидејќи во споредба со другите пазари на капитал тој е најмалку подложен на такси, најнерегулиран и најудобен.<sup>72</sup>

### *3.3.1. Примарен пазар на еврообврзници<sup>73</sup>*

Кога емисијата на обврзници е голема, позајмувачот добива корист преку нивно издавање на повеќе различни локации. Заемобарателот, кој сака да издаде еврообврзница стапува во контакт со инвестиционен банкар да служи како водечки менаџер на група инвестициони и комерцијални банки, кои ќе ги понудат обврзниците на пазарот. Оваа група е позната под поимот синдикат (syndicate). Во периодот од 1980 до 2000 година, повеќе од 90% од емисиите на еврообврзници биле координирани од еден водечки менаџер. Тој вообичаено ги поканува коменаџерите да формираат група, која ќе помогне во преговарањето за условите со заемобарателот, утврдување на пазарните услови и управување со емисијата. Банките во менаџерската група заедно со другите банки во преземачкиот синдикат, имаат улога на преземачи на емисијата на обврзници. Тие го заложуваат нивниот капитал, за да ја купат емисијата од заемобарателот по дисконт, којшто се нарекува преземачки распон. Повеќето од преземачите заедно

---

<sup>72</sup> Eun, Cheol, and Bruce Resnick. (1997). International Financial Management. Boston: Irwin-McGraw-Hill.

<sup>73</sup> Claes, Anouk, Mark J.K. De Ceuster, and Ruud Polfliet. (2002). "Anatomy of the Eurobond Market, 1980–2000," European Financial Management 8, стр. 373–386.



со другите банки, се дел од групата, која ги продава обврзниците на инвестиционата јавност. Различни членови на преземачкиот синдикат примаат дел од распонот, кој зависи од бројот и видот на функциите што тие ги вршат. Водечкиот менаџер зема целосен распон, а банките, кои спаѓаат во групата што врши продажба примаат помал дел.

До 1989 година, најголемиот дел од синдикатите на еврообврзници употребувале метод на фиксна цена на повторна понуда при емисија на обврзниците. Според ваквиот систем, членовите на синдикатот се согласувале да продаваат обврзници само по претходно детерминирана цена, сè додека водечкиот менаџер не биде сигурен дека зделката е широко поставена или додека пазарот значително не се придвижи. Во таков случај обврзниците се тргуваат по цени на она ниво кое ќе го постави пазарот, а во зависност од понудата и побарувачката. Како и да е, од водечкиот менаџер се очекува да продолжи да ги купува обврзниците по цената за повторна понуда. Проблем поврзан со ваквиот систем е тоа што некои членови на синдикатот не се обидуваат да ги дистрибуираат обврзниците до институционалните и малите инвеститори, туку повторно ги продаваат нивните распределени делови на водечкиот менаџер анонимно, во меѓувреме крадејќи ги преземачките такси. Потребно е околу 5 до 6 недели од моментот на одлуката на заемобарателот да издаде обврзници до моментот на прием на нето приносите од извршената продажба.

### 3.3.2. Секундарен пазар на еврообврзници<sup>74</sup>

Иницијално купените еврообврзници на примарниот пазар од страна на членови на групата за продажба, можат повторно да бидат продадени пред датумот на нивното доспевање на други инвеститори на секундарниот пазар. Секундарниот пазар на еврообврзници е т.н. *over-the-counter* или пазар преку шалтер, кој се состои од создавачи на пазарот и брокери поврзани со низа телекомуникациска опрема, со главно тргување во Лондон. Како и да е, важно тргување се врши и на пазарите на други Европски финансиски центри, како на пример: Цирих, Луксенбург, Франкфурт и Амстердам. Многу комерцијални,

---

<sup>74</sup> Claes, Anouk, Mark J.K. De Ceuster, and Ruud Polfliet. (2002). "Anatomy of the Eurobond Market, 1980–2000," *European Financial Management* 8, стр. 373–386.

инвестициони банки и фирми за тргување со хартии од вредност држат широки портфолија на еврообврзници. Овие институции имаат улога на т.н. *создавачи на пазарот* („*market makers*“)<sup>75</sup> на пазарот на еврообврзници, бидејќи тие ја дефинираат котацијата на цените на обврзниците во две насоки, продажна и куповна цена, а потоа се подготвуваат да тргуваат по тие цени. За најголемиот дел од трансакциите извршени на пазарот на еврообврзници клирингот, т.е. пребивањето се врши преку Euroclear, банка во Брисел, која е сопственост на повеќе финансиски институции.

### **3.4. Високодоходовни обврзници (*Junk* обврзници)**

Високодоходовните обврзници се нарекуваат и обврзници со сомнителен квалитет. Тие не се ништо друго, освен шпекулативни обврзници (со низок рејтинг или без рејтинг).<sup>76</sup> Имено, високоприносните (*junk*) обврзници им плаќаат високи приноси на нивните иматели, бидејќи заемобарателите немаат друга можност на финасирање. Нивниот кредитен рејтинг е толку низок, што финансирањето на нивниот капитал со ниски трошоци го прави невозможно. Високоприносните обврзници се оценети со „BB“ од страна на „Standard & Poors“ или пониско од страна на „Moody’s“. Иако нискоквалитетните обврзници носат високи приноси, тие исто така носат и ризик, кој е повисок од просечниот. Историски гледано, приносот на нискоквалитетните обврзници се движел некаде околу 4-6% споредбено со Американските државни обврзници (US Treasuries).<sup>77</sup>

Нискоквалитетните обврзници можат да се поделат во две категории:

- *Паднати ангели (Fallen angels)*- ова се обврзници, кои некогаш имале повисоки инвестициони оценки, но оттогаш нивниот статус паднал на ниво на нискоквалитетни обврзници, поради нискиот кредитен квалитет, а со тоа и рејтинг на компанијата издавач и
- *Растечки ѕвезди (Rising stars)*-спротивни на претходните, овој вид на обврзници имаат пораст на кредитниот рејтинг, поради подобрувањето на

---

<sup>75</sup> Geert Bekaert, Robert J. Hodrick. (2012). International financial management 2-nd edition. Prentice Hall, стр.366

<sup>76</sup> Зви Боди, Алекс Кејн и Алан Џ. Маркус. (2010). Инвестиции. Превод, Табернакул стр30, стр.475

<sup>77</sup> <http://www.investopedia.com/articles/02/052202.asp>

кредитниот квалитет на компанијата издавач. „Растечките ѕвезди“ можат и понатаму да останат нискоквалитетни обврзници, но сепак се на пат да прераснат во хартии од вредност со повисок инвестиционен квалитет.

Поаѓајќи од веќенаведените карактеристики на високоприносните обврзници, се поставува прашањето кој *треба да купува ваков тип на обврзници*? Имено, прва пречка поврзана со инвестирањето во високоприносните обврзници е нивниот висок ризик, кој ја носи опасноста инвестираните средства никогаш да не бидат повратени. Второ, инвестирањето во овој тип обврзници бара високо ниво на аналитички способности и посебно знаење во областа на специјализираните кредити. Оттука, директното инвестирање во нискоквалитетни обврзници е погодно само за побогатите инвеститори. Затоа, овој пазар најмногу е зафатен од институционалните инвеститори.

Начин да се следи подобноста и рационалноста во инвестирање во високоприносни обврзници е да се следи висината на приносот и во таквата анализа да се појде од веќеспоменатата информација за разликата на приносот на високоприносните во однос на приносите од државните обврзници, која изнесува од 4-6%. Ако разликата на приносот од високоприносни во споредба со приносот од државните обврзници е помала од 4%, тогаш не е вистинскиот момент да се инвестира во нив.

Почетокот на издавање на вакви обврзници е периодот на 1977 година. Имено, најголеми заслуги за појавата и издавањето на таков нов вид обврзници, својствен за фирмите со мали кредитни рејтинзи имал Drexel Burnham Lambert, а особено неговиот трговец Michael Milken. Drexel имал висока репутација како трговец на обврзници со низок, сомнителен квалитет, благодарение на што воспоставил мрежа на потенцијални инвеститори. Тоа им било добродојдено на оние фирми кои имале ниски кредитни рејтинзи, бидејќи лесно доаѓале до лица, кои нивните нискоквалитетните обврзници брзо ги нуделе и продавале на јавноста, а со тоа брзо обезбедувале финансирање на своите потреби. Емитирањето високоприносни обврзници се сметало за поевтин извор на финансирање во споредба со директното задолжување кај банките. Падот на пазарот на високоприносни обврзници се поврзува со осумдесетите години на

XXвек кога се споменуваат и правните проблеми на Дрексел со некои трговски скандали на Вол Стрит. Но сепак, споредбено со денешните емисии, може да се каже дека просечниот квалитет на денешните издадени високоприносни обврзници е поголем од оној што го имале високоприносните обврзници во периодот на најголемиот подем на пазарот на високоприносни обврзници.

Пазарот на високоприносни обврзници набргу се развил и во Велика Британија и Европа. Економската активност во САД проследена со ниска инфлација и стабилен раст, и ниската инфлација и приближување на стапките на принос во Европа, како резултат на воведувањето на еврото како валута, придонело за депресирање на приносите од обврзниците на најниско ниво во земјите со развиени и напредни економии. Оттука, фирмите кои имале потреба од средства обезбедени преку високоприносни долгови морале да се појавуваат на новите пазари или на пазарите со високи приноси.

За да се потенцира брзиот раст и развој на пазарот на високодоходни обврзници, ќе се послужиме со некои информации кои ја одразуваат состојбата во најразвиените финансиски пазари во САД. Имено, во периодот на 1990 год. номиналната вредност на издадените обврзници на високоприносниот пазар изнесувала околу 200 милијарди американски долари, кои пораснале во 335 милијарди американски долари кон крајот на 1998 год. Најголема количина издадена во текот на една година е во 1993 год., кога вредноста на издадени високодоходни обврзници била околу 70 милијарди американски долари. Пред 1990 год. најголемиот дел од издадените високодоходни обврзници биле употребувани за спојувања и леверижни откупи, но по 1995 год. речиси половина од новоиздадените високоприносни обврзници се емитувале за рефинансирање на постоечките долгови и за раст на капиталот.<sup>78</sup> Најголемо присуство на емисија на високоприносни обврзници се забележувало од страна на претставници кои припаѓале на неколку индустриски сектори: медиуми, телекомуникации и кабелски оператори, кои опфаќале околу 15% од вкупниот издаден долг во 1997 год. Покрај

---

<sup>78</sup>Bloomberg and Reuters

горенаведените сектори, обврзници со високи приноси се издавале и во доменот на енергетските, услужните и финансиските компании.

Во продолжение даваме графички прегледи, кои го прикажуваат движењето на емитирањето на високодоходовните обврзници на европските финансиски пазари и на финансиските пазари во САД на генерално ниво, како и поделно по индустрии:



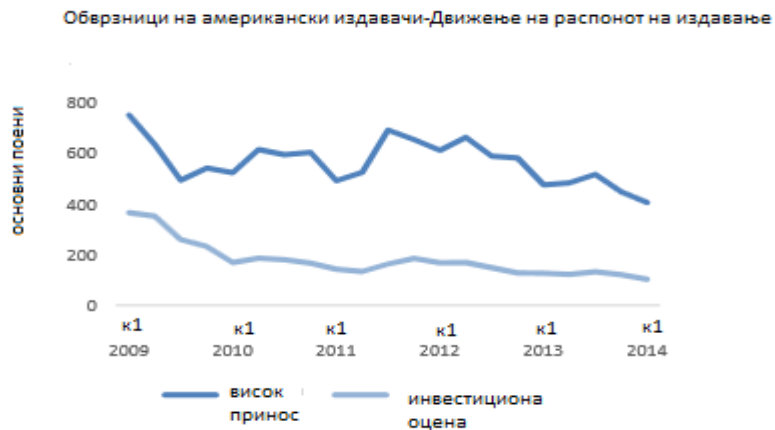
Слика 7.<sup>79</sup> Високодоходовни обврзници на европските пазари  
Figure 7. European markets high-yield bonds



Слика 8.<sup>80</sup> Европски пазар на обврзници-Расчленување по индустрии  
Figure 8. Euromarket bonds-Industry breakdown

<sup>79</sup>Извор:<http://www.bloomberg.com/Global-Fixed-Income-League-Tables.pdf>

<sup>80</sup>Извор:<http://www.bloomberg.com/Global-Fixed-Income-League-Tables.pdf>



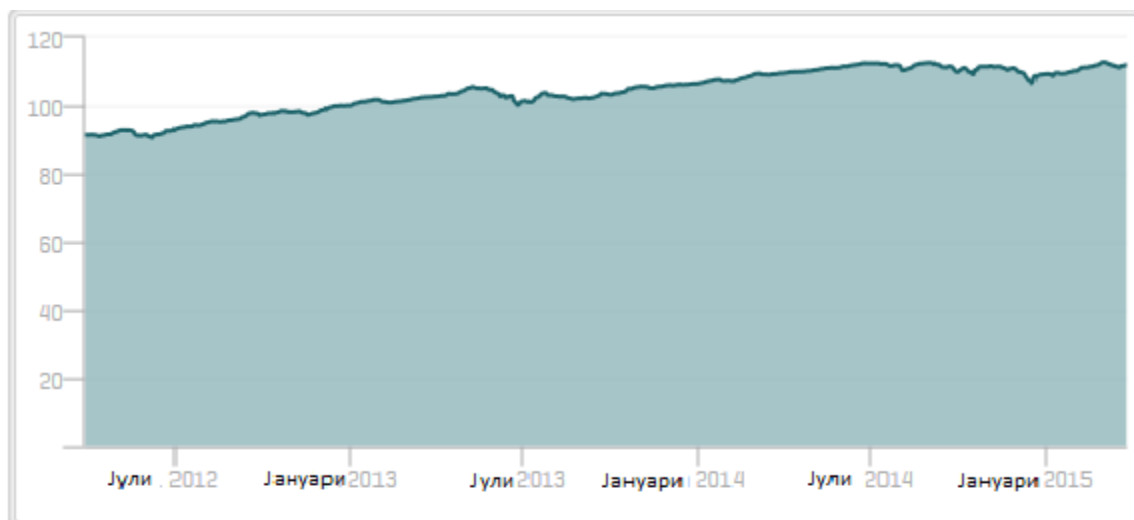
Слика 9.<sup>81</sup>Обврзници на издавачи на САД-Движење на распонот на издавање  
Figure 9. US Issuer bonds-Spread to benchmark



Слика 10.<sup>82</sup>Расчленување на издавачи во САД по индустрии  
Figure 10.US market bonds-industry breakdown

<sup>81</sup>Извор:<http://www.bloomberg.com/Global-Fixed-Income-League-Tables.pdf>

<sup>82</sup>Извор:<http://www.bloomberg.com/Global-Fixed-Income-League-Tables.pdf>



26 Март 2015 год.

| Име на индекс                                       | Вк. принос | Принос за последните три години |
|---|------------|---------------------------------|
| ■ Индекс на високо приносни обврзници на САД на S&P | 111.81     | 6.98 % ▲                        |

|  |              |
|--|--------------|
| Број на составни делови                      | 2,074        |
| Вкупна номинална вредност                    | 1,154,616    |
| Преостаната пазарна вредност (во амр.долари] | 1,184,901.79 |
| Пондериран просечен купон                    | 6.81 %       |
| Пондерирано просечно времетраење             | 6.33 год.    |
| Пондерирана просечна цена                    | 100.31       |
| Принос до доспевање                          | 6.47 %       |
| Модифицирано времетраење                     | 4.76         |
| Ефективно времетраење                        | 4.15         |
| Конвексност                                  | -0.04        |

26 МАРТ , 2015

Слика 11.<sup>83</sup> Индекс на високоприносни обврзници на САД според S&P  
Figure 11.S&P US high yield bond index

<sup>83</sup>Извор:<http://us.spindices.com>

### 3.5. Хипотекарни обврзници

Хипотекарните обврзници се издаваат за да се купи некој конкретен неподвижен имот, кој потоа се заложува за да се обезбеди долгот.<sup>84</sup>Хипотекраните хартии од вредност се вид на хартии од вредност обезбедени со средства во форма на недвижности, кои честопати можат да бидат збир.Хипотекарните хартии од вредност се должнички инструменти, кои даваат условно право на сопственост над средството и се осигурени со средството што се финансира. Заемобарателот му обезбедува на кредиторот недвижност, во замена за правото истата да ја користи во текот на времетраењето на должничкиот инструмент, а од друга страна се обврзува да ги врши плаќањата по основа на главнина и камата. Хипотекарниот залог е сигурност за кредиторот и истиот се бриши во моментот кога долгот ќе биде исплатен.Тоа е долгорочен долг, чијшто рок на доспевање е од 25 до 30 години, но рокот може да биде и пократок, доколку тоа го овозможи заемобарателот.Во случај заемопримачот да не врши каматни плаќања по основ на хипотекарниот долг, кредиторот има право да ја преземе недвижноста и да го врати долгот преку продажба на недвижноста.Хипотекарните заеми можат да бидат со фиксна или флукутирачка каматна стапка.

Кредитните институции можат да располагаат со стотици индивидуални станбени и комерцијални хипотеки, кои здружени можат да служат како залог, колатерал за издавање на обврзница, што би резултирало во инструмент наречен хипотекарна хартија од вредност, или хартија од вредност осигурана со недвижност (mortgage backed security).Ваквиот процес е познат под поимот *секјуритизација* (securitisation), што подразбира здружување на средствата од заем со цел истите да служат како колатерал за издавање обврзница.<sup>85</sup>

Заложените средства се продаваат на група инвеститори (владини агенции или инвестициони банки), кои служат за „секјуритизирање“, обезбедување на

---

<sup>84</sup>Михаил Петковски.(2005).Финансиски пазари и институции. Економски факултет-Универзитет„Св. Кирил и Методиј“ Скопје, стр.211

<sup>85</sup>Hayre, L., Mohebbi, C., “Mortgage Pass-Through Securities”, in Fabozzi, F. (ed.),.(1989).Advances and Innovations in theBond and Mortgage Markets.Probus Publishing, стр.259–304.



долгот, и како такви можат да се продаваат на инвеститорите. Недвижностите можат да бидат станбени или комерцијални, во зависност од тоа дали станува збор за владини или невладини хипотекарни хартии од вредност. Во САД, на пример, тие можат да бидат издавани од структури кои претставуваат владино-финансирани претпријатија, како што се *Fannie Mae* и *Freddie Mac* или тие можат да бидат издавани од приватни структури поставувани од страна на инвестиционите банки.<sup>86</sup> Невладините агенции кои издаваат хипотекарни обврзници, често добиваат осигурување на нивните емисии, за да го зајакнат и зголемат нивниот кредитен квалитет.

Најголем пораст во издавањето на хипотекарни хартии од вредност во светски рамки е забележано на пазарот во САД во текот на деведесетите години на 20 век. Илустративно, неговата проценета големина на крајот на 1995 година изнесувала некаде околу 1,8 трилиони американски долари со издадени 400 милијарди американски долари само во текот на последната година.<sup>87</sup> Истото истражување ги навело следниве придобивки на хипотекарните обврзници:

- Иако најголемиот дел од хипотекарните обврзници се колатеризирани и обезбедени со квалитетни средства, приносот што тие го носат е поголем во споредба со обичните корпоративни обврзници со ист кредитен квалитет. Тоа е така поради нивната комплексност и природата на нивните приноси да не бидат сигурни;
- Широката разновидност на продукти на инвеститорите им нуди голем избор во поглед на рочноста, готовинските приливи како и сигурноста, што им овозможува задоволување на нивните барања;
- Хипотекарните обврзници издадени од владините агенции поради нивната обезбеденост и гаранција од страна на владата, имаат подобар кредитен рејтинг. Имено, нивниот кредитен рејтинг AAA е поголем од истиот кој им се доделува на корпоративните обврзници;
- Големината на пазарот говори за неговата ликвидност, чија големина се споредува со онаа на пазарот на државни обврзници;

---

<sup>86</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Mortgage-backed\\_security](http://en.wikipedia.org/wiki/Mortgage-backed_security)

<sup>87</sup> Hayre, L., Mohebbi, C., Zimmermann, T., "Mortgage Pass-Through Securities", in Fabozzi, F., (ed.). (1997). The Handbook of Fixed Income Securities. 5th edition, McGraw-Hill

- Континуираните месечни купонски исплати ги прават хипотекарните обврзници доста атрактивни, бидејќи таква особина не е карактеристична за најголемиот број останати видови обврзници.

Рапиден пораст на пазарот на хипотекарни хартии од вредност е забележан и на финасиските пазари во Велика Британија.

Главна карактеристика на хипотекарните обврзници е тоа што иако плаќаат камата по фиксна каматна стапка, сепак, готовинските приноси по таа основа не можат да се знаат со точна сигурност. Тоа е така, бидејќи заемобарателот може да одлучи да плати поголем дел од главнината или целата главнина пред датумот на доспевање на инструментот. Ова е случај со сите хартии од вредност осигурени со хипотека. Иако некои кредитни институции наметнуваат пенали за предвременото плаќање на долговите, сепак кредиторите се соочуваат со ризикот од предвременно плаќање (prepayment risk).

Несигурноста поврзана со наплатата на готовинските приливи е слична со онаа што произлегува од отповикливите обврзници, па затоа вреднувањето на хипотекарните обврзници може да го извршиме употребувајќи ист модел на вреднување како и кај отповикливите обврзници. *Месечните плаќања на каматата*, кои произлегуваат од конвенционална хипотекарна обврзница со фиксен принос се пресметуваат со употреба на следнава формула:

$$I = Mm0 \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}, \text{ каде}$$

$Mm0$  е оригиналната вредност на хипотекарниот долг;

$I$  се месечните готовински плаќања од хипотекарниот инструмент

$r$  е основната месечна каматна стапка

$n$  е времетраењето на хипотеката во месеци.

Некои од хипотекарните обврзници вклучуваат и т.н. *услужна такса*. Оваа такса се плаќа на обезбедувачот на хипотеката, за да ги покрие административните трошоци, кои се придружен дел во собирањето на каматните плаќања, праќањето редовни извештаи и други информации до заемобарателите, во обидите за наплата на задоцнети плаќања, процесирање на системот и слични активности. Лицата задолжени за хипотеките, прават трошоци и при промена на

сопственоста на имотите во случај кога заемопримателите не ги исполнуваат своите обврски за плаќање. Хипотеките можат да бидат сервисирани од страна на оригиналните кредитори, или пак од страна на трети лица кои стекнале право да ги сервисираат, а во замена за прибирање на таксата. Кога таксата за услуги или сервисирање ја плаќа заемопримателот, тогаш месечните плаќања по основ на хипотекраниот долг се составени од: трошоци за камата, трошоци за плаќање на главнината и такса за сервисирање.

### 3.5.1. Ризик кај хипотекарните долгови<sup>88</sup>

Иако хипотекарниот долг е долгорочен со рок на доспевање од 20 до 30 години, сепак не посостои ограничување во поглед на големината на главнината што се плаќа. На пазарот во САД не постои казна во форма на пенали за предвременото плаќање на хипотекарниот долг. Во Велика Британија, пак, некои кредитори наплаќаат пенали за предвремената отплата на хипотекарниот долг. Пеналите се изразени во форма на дополнителна камата, на пример во вредност на шест месечна камата по целосната отплата на долгот. Слободата на заемопримачот да врши плаќања во момент утврден по свој избор е неповолна за кредиторот, кој нема сигурност за примањата на готовинските приливи од отплатите. Ова е пример за т.н. *ризик од предвременно плаќање (prepayment risk)*. Имено, заемопримачот може да изврши предвременно плаќање на хипотекарниот долг поради повеќе причини. Најчеста причина е кога имотот, кој служи за осигурување на долгот се продаде, па отплатата се изврши одеднаш. Просечниот век на хипотекарните долгови на пазарот во Велика Британија е околу 8 години, и хипотекарните долгови се отплаќаат порано поради продажбата на недвижностите. Други причини за таква состојба се: кога имотот е одземан, конфискуван поради неможност на должникот да врши плаќања, кога доаѓа до промена на пазарните каматни стапки со што се зголемува атрактивноста во рефинансирање на долговите преку склучување договори со други кредитори по поповолни камтни стапки или пак, кога имотот се оштетил поради незгоди и природни непогоди.

---

<sup>88</sup>Antony Crescenzi. (2010). Strategic bond investor, 2-nd edition. Mc. Graw Hill, стр.101-104

Инвеститорите, кои се здобиле со збир од хипотекарни долгови од кредиторите, се особено засегнати за ризикот од предвремено плаќање, а како своевидна форма на заштита практикуваат пресметување на идни очекувани парични приливи по основа на плаќањата, со примена на посебни финансиски модели. Ризикот од предвремено плаќање се споредува со истиот, кој произлегува од клаузулата за отповикливост кај отповикливите обврзници.

Друга форма на ризик е ризикот должникот да западне во заостанати долгови и да не биде во можност да го плати хипотекарниот долг во рокот на доспевање, што е познат под терминот *ризик од неплаќање (default risk)*. Кредиторите во обид да се заштитат од ризикот од неплаќање, вршат детални анализи и оценки на кредитоспособноста и кредитниот квалитет на заемобарателите, како и оценка на квалитетот на имотот што служи како залог. Истражувањата покажале дека колку поголем е депозитот уплатен од страна на заемобарателите, толку понизок е ризикот од неплаќање.<sup>89</sup> Затоа многу кредитори ги заштитуваат средствата, на тој начин што ги унапредуваат фондовите преку барање на одреден депозит издвоен од капиталот на заемобарателот, кој вообичаено изнесува околу 25%, што се смета за доволен износ да ги заштити од обезвреднување на недвижноста.

### 3.5.2. Видови хипотекарни обврзници<sup>90</sup>

Хартии од вредност осигурани со хипотека се обврзници, кои се креирани од збир на хипотеки. Тие се формирани од хипотеки во форма на станбени или комерцијални недвижности или пак, мешавина од двата вида. Обврзниците формирани од комерцијални недвижности се нарекуваат *обврзници осигурани со комерцијална хипотека (commercial mortgage-backed)*.

Постои листа на најразлични хипотекарни хартии од вредност. На пример би ги споменале т.н. *поминати хипотекарни обврзници (mortgage pass-through securities)*, *коллатеризирани хипотекарни обврзници (collateralized mortgage securities)* и *одземени хипотекарни обврзници (stripped mortgage*

<sup>89</sup>Brown, S.(1990). Analysis of Mortgage Servicing Portfolios. Financial Strategies Group, Prudential-Bache Capital Funding,

<sup>90</sup>Fabozzi, F., Ramsey, C., Ramirez, F.(1994). Collateralized Mortgage Obligations: Structures and Analysis. FJF Associates, Chapter 3.

*securities*).Обврзниците кои се креирани од збир на хипотеки купени од страна на владини агенции се нарекуваат *агенциски хипотекарни обврзници (agency mortgage-backed securities)* и истите се ослободени од ризик како што е случај и со државните обврзници.

Инаку, хипотекарните обврзници се креирани од страна на ентитет преку издвојување на недвижностите од неговата книга на недвижности што служат како залог, или пак, од книга на такви недвижности купена од страна на друг иницијален кредитор (честопати не постои врска помеѓу хипотекарниот заем и оригиналниот работодавател).Книгата со хипотеки, има номинална вредност, која е составена од вкупната вредност на сите индивидуални долгови.Долговите генерираат парични приливи во форма на каматни и плаќања на главнината и можни претплати.Редовните парични плаќања се примаат на ист датум секој месец, па затоа книгата, збирот на такви хипотеки наликува на обврзница, па затоа велиме дека обврзницата може да биде издадена, формирана од таквиот збир на хипотеки.Гореспоменатото можеме да го прикажеме во еден конкретен пример:<sup>91</sup>

Инвеститор купува книга, која се состои од 5000 индивидуални хипотекарни заеми и има вкупна вредност од 500 мил. американски долари.Заемите се искористени како залог за издавање на нова обврзница, и готовинските примања добиени од обврзницата ќе бидат исти како и примањата по основа на долговите.Издавачот издава 1000 обврзници со номинална вредност од 500 илј. американски долари.Секоја обврзница ќе прима 1/1000 или процентуално, 0,02% од вкупните готовински приливи добиени од хипотекарните заеми.

Кај *колатерализираните хипотекарни обврзници*<sup>92</sup>, готовинските приливи од збирот на хипотеки се класифицираат приоритетно врз основа на класата на хипотекарниот инструмент, кој го има инвеститорот.Поврзувајќи се со претходно наведениот пример, тоа би значело дека би се издале три групи на хипотекарни обврзници со поединечна вредност од 100 мил. американски долари и пропорционално учество во приемот на каматните готовински приливи, но со

---

<sup>91</sup> Moorad Choudhry.(2001).Bond and money markets, strategy, trading, analysis.Butterworth Heinemann, стр.439

<sup>92</sup> Frank Fabozzi. (2007).Bond markets, analysis and strategies.6<sup>th</sup> edition,Pearson Education,Inc., стр.274

различни приорити во прием на отплатите од главнината. Според тоа, рокот на доспевање на повисоката класа би бил пократок.

Сега да се навратиме на *одземени хипотекарни обврзници*<sup>93</sup>. Како што кажува нивното име, овие обврзници се создаваат преку изделување на каматните плаќања и плаќањата по главнината, на две индивидуални посебни готовински плаќања. Тоа му обезбедува на емитентот да издаде два вида на специфични обврзници: IO–обврзница и PO–обврзница.

Кај овој вид обврзници<sup>94</sup> поради поделбата на каматните плаќања и плаќањата на главнината во посебни класи, формирани се две класи на обврзници кои имаат право на прием на готовински плаќања само од една класа. Класата на обврзница, која прима само каматни плаќања се нарекува IO–обврзница (interest only), додека класата обврзница, која прима само плаќања по основа на главнината се нарекува PO–обврзница (principal only). PO–обврзницата е слична со безкупонската обврзница, која се продава со дисконт, а на датумот на доспевање се плаќа нејзината номинална вредност. Приносот, кој имателот на обврзницата ќе го оствари, зависи од времето на прием на предвремените плаќања. Колку побргу ги прими предвремените плаќања, толку поголем принос ќе оствари. Цената на PO обврзница флукутира во зависност од промените на каматните стапки на хипотекарните заеми. Најголемиот дел од хипотекарните заеми се со фиксна каматна стапка, па ако се случи каматните стапки да паднат под купонската стапка на обврзницата, имателот на обврзницата би очекувал да се зголеми предвременото плаќање, бидејќи индивидуалните позајмувачи се стремат да го рефинансираат долгот, преку задолжување по пониската каматна стапка. Како одраз на тоа, цената на PO–обврзницата ќе се зголеми. Обратното се случува кога ќе дојде до пад на каматните стапки.

IO –обврзницата е збир на готовински приливи и нема номинална вредност. Готовинските приливи ја претставуваат каматата на издадените хипотекарни долгови, па затоа повисоката стапка на предвремени плаќања води

---

<sup>93</sup> Hayre, L., Mohebbi, C. (1989). "Mortgage Pass-Through Securities", in Fabozzi, F. (ed.), *Advances and Innovations in the Bond and Mortgage Markets*, Probus Publishing, стр. 259–304.

<sup>94</sup> Frank Fabozzi. (2007). *Bond markets, analysis and strategies*. 6<sup>th</sup> edition, Pearson Education, Inc., стр. 298–299

кон намалување на цената на IO–обврзницата. Тоа е така поради тоа што готовинските плаќања прекинуваат штом ќе се откупи главнината. Ризикот за имателот на ваков вид обврзница е дека предвремените плаќања ќе се случат толку брзо, што ќе доведат до прекин на каматните плаќања пред инвеститорот да го врати првобитно платениот износ за IO –обврзницата. Цената на IO –обврзницата е функција на движењето на пазарните каматни стапки на хипотекарните заеми, но со поспецифична интерпретација. Имено, при пад на каматните стапки под купонската каматна стапка на обврзницата, повторно, стапката на предвремени плаќања се очекува да се зголеми. Ова ќе предизвика намалување на приемот на готовински примања за IO –обврзницата, бидејќи хипотекарните заеми ќе се исплатат многу брзо. Ова ќе предизвика пад и на цената на обврзницата, иако готовинските приливи ќе бидат дисконтирани по пониски каматни стапки. Обратно, при раст на каматните стапки, изгледите за идните каматни приливи ќе се подобрат, а предвремените плаќања ќе се намалат. Дисконтната стапка за готовинските приливи ќе биде поголема, а цената на обврзниците може да се движи во двете насоки. Оттука, специфичноста на овој вид обврзници е тоа што нивната цена се движи пропорционално со движењето на пазарните каматни стапки. Досега опишаните обврзници се обични, т.н. ванила обврзници, иако пазарот на хипотекарни обврзници изобилува со многу покомплицирани и посложени обврзници.

#### **4. Пазарот на обврзници во Република Македонија**

Во овој дел нашата анализа и излагање ќе бидат насочени кон објаснување на состојбите со пазарот на обврзници во Република Македонија, во која мера истите се издаваат, какви форми на обврзници постојат во нашата држава со дефинирање на нивните карактеристики и специфики и кои и колку од нив се тргуваат на пазарот на долгорочни хартии од вредност, Берзата на РМ. Освен тоа, во посебен дел ќе ги опишеме и условите, можностите и состојбите на општините како самостојни единици, да се задолжуваат преку издавање на долгови во форма на обврзници. Во истиот сегмент, внимание посветуваме и на опис на придобивките и недостатоците за општините од емитувањето хартии од вредност

во форма на обврзници, за прибирање дополнителни средства за финансисрање различни потреби.

#### **4.1. Состојбите со обврзниците на пазарот на долгорочни хартии од вредност во Р.Македонија**

Пазарот на обврзници на Република Македонија не може да се пофали со голема разновидност од видови издадени обврзници.

Своевидна форма на обврзници на македонскиот пазар се појавиле во социјалистичкиот период, но, не со цел да се мобилизираат средства, туку за да се остварат конкретни цели: да се изврши вработување, да се изградат објекти, патишта и сл.проекти, со што населението, на некој начин било обврзано истите да ги купува, поради фактот што тие биле запишувани на работните места. Нивните каматни стапки биле значително пониски од тогашните стапки на инфлација, така што овој вид обврзници биле еноормно обезвреднети на датумот на нивното достасување.

Генералното уредување на процесот на издавање хартии од вредност во Р.Македонија е регулирано со Закон за хартии од вредност. Согласно истиот, обврзницата е дефинирана како долгорочна должничка хартија од вредност, со која издавачот се обврзува дека на сопственикот на обврзницата еднократно или во рати, ќе му го исплати на определениот ден, износот на номиналната вредност на обврзницата и каматата.<sup>95</sup>

Можноста државата да се задолжува преку издавање државни хартии од вредност, оттука и обврзници, се регулира со Закон за јавен долг. Имено, согласно Законот за јавен долг ( Сл.Весник на Р.Македонија бр. 165 од 11.11.2014год.) потребата за задолжување се утврдува и одобрува од страна на Владата на Р.Македонија, за која понатаму следи процес на издавање, кој го врши Министерството за финансии.

Задолжувањето може да биде преку емитување на краткорочни или долгорочни хартии од вредност и истото да се изврши на домашен или меѓународниот пазар на капитал, при што Министерството за финансии

---

<sup>95</sup>Закон за хартии од вредност (Службен весник на РМ бр.95/2005, 25/2007, 07/2008, 57/2010, 135/2011, 13/2013, 188/2013, 43/2014 и 15/2015) чл.2



пристапува кон издавање на хартии од вредност за задолжување, само врз основа на претходно донесена Одлука од Владата на Р.Македонија, во која, меѓу другото, е дефиниран и дозволениот лимит за задолжување.<sup>96</sup>

Активноста на пазарот на обврзници во Република Македонија произлегува од државните обврзници.

Битен фактор за детерминирање на степенот на развој на пазарот на обврзници има кредитната оцена доделена од меѓународните кредитни рејтинг агенции.

Република Македонија е земја која може да се пофали со високи кредитни оценки.

Така, во 2012 година таа од „Standard & Poors“ е оценета со оцена „ББ“, стабилна, во 2013 година е оценета со „ББ-“, а на крајот на 2014 година уште еднаш беше потврдена претходно добиената оцена за стабилен кредитен рејтинг „ББ-“ за домашна и странска валута.

Државните хартии од вредност се карактеризираат со голема сигурност и претставуваат безризични хартии од вредност, издадени од страна на Министерството за финансии на Р.Македонија, а во име на Владата на Р.Македонија.

Предностите од купување државни хартии од вредност, а оттаму и обврзници се многубројни.Имено, државните обврзници важат за најсигурен финансиски инструмент, поради кредибилитетот на државата како издавач, кој произлегува од нејзината моќ и право да врши оданочување на правни и физички лица, а со тоа во годишните буџети да планира и гарантира сигурни отплати по основа на издадените обврзници.Имено, тоа е начин на инвеститорите да вршат сигурни планирања на своите идни приливи.Од друга страна, пак, атрактивноста на државните обврзници се зголемува до таа мера што тие претставуваат исклучително ликвиден инструмент, кој може лесно да биде продаден и купен во посакуваниот момент.Покрај тоа, каматите остварени по основа на државни обврзници не подлежат на оданочување.

---

<sup>96</sup>Закон за јавен долг (Сл.Весник на Р.Македонија бр. 165 од 11.11.2014год.) чл.18

Единствената негативна особина, која се поврзува со државните обврзници е нивната изложеност на каматниот и инфлацискиот ризик. Имено, промената на каматните стапки во даден момент влијае врз промена на цената на издадените обврзници во обратен сооднос. Покачувањето на моментните каматни стапки ќе ја намали пазарната цена на обврзниците, кои котираат на секундарниот пазар на капитал.

Постапката за примарна емисија на државните хартии од вредност започнува со организирањето на т.н. аукции, кои претставуваат техника на издавање на државни обврзници преку електронски организиран систем. Имено, аукциите овозможуваат пријавените заинтересирани инвеститори, преку комерцијалните банки да аукцираат со ниво на прифатлива каматна стапка, по која би ги купиле обврзниците. Веднаш по завршување на аукцијата, истите се известуваат за тоа дали нивните понуди се прифатени или не. На одржувањето на аукцијата ѝ претходи издавање на календар со планирани емисии на нови државни обврзници и проспект за емисиите во кој се утврдуваат детали поврзани со емисиите: износот на аукциите, каматната стапка, датумот на доспевање, т.н. ISIN-код за тргување и сл. Календарот, Проспектот и резултатите од аукцијата ги објавува Министерството за финансии на својата интернет страна.

Државните обврзници во Р. Македонија се хартии од вредност со рок на достасување, кој надминува една година и кои се издаваат и исплатуваат по номинална вредност, а се продаваат по цената постигната на аукцијата.

Издавачот е Република Македонија, претставувана од Министерството за финансии, агент во процесот е Народна банка на Р. Македонија, овластени директни учесници се комерцијалните банки, а индиректни учесници се сите правни и физички лица, резиденти или нерезиденти.<sup>97</sup>

Сите детали и аспекти, кои се однесуваат на целата постапка на издавањето државни обврзници на примарниот пазар на државни обврзници се опфатени во Правилник за начинот и постапката за издавање и исплата на

---

<sup>97</sup>Правилник за начинот и постапката за издавање и исплата на државни хартии од вредност („Службен весник на РМ“ 99/2005, 35/2007, 132/2007, 68/2009 и 131/2009)

државни хартии од вредност („Службен весник на РМ" 99/2005, 35/2007, 132/2007, 68/2009 и 131/2009).

Имено, потребата од надоместување на правни и физички лица, групи граѓани врз основа на нивни побарувања поврзани со поранешна сопственост, како и надоместувања поврзани со поранешните девизни влогови на граѓаните на Р.Македонија, придонеле во мала мера да се развие пазарот на државни обврзници. Наспроти овој вид обврзници, познати како структурни, се појавуваат и т.н. еврообврзници, чија намена е обезбедување дополнителни средства за покривање на буџетскиот дефицит и реализација на стратешки и инвестициони политики.

Почетокот на појавата на обврзниците датира од периодот на 2000 година, кога за прв пат биле емитувани државни обврзници и тоа во два вида: државни обврзници за денационализација и државни обврзници за старо девизно штедење. Овие два облика на обврзници се дел од т.н. **структурни обврзници**. Во групата на структурните обврзници се вбројуваат и обврзниците за селективни кредити како и обврзниците за санација на Стопанска банка. Структурните обврзници немаат пазарен карактер и немаат за цел да обезбедат дополнителни средства за финансирање најразлични потреби на државата, туку истите служат за конкретни намени.

#### *4.1.1. Обврзници за денационализација*

Како што веќе напоменавме, државните обврзници за денационализација не се издаваат на редовна основа. Тие се наменети за познати сопственици и се издаваат за конкретна цел: подмирување на обврските во вид на надомест на физички и правни лица врз основа на претходно одземена сопственост на имот, заради употреба на истиот за остварување општокорисни цели.

Годишниот износ на издадени обврзници за денационализација се утврдува со Одлука од страна на Владата на Р.Македонија.

Општите карактеристики, кои се однесуваат на обврзниците за денационализација се следниве:<sup>98</sup>

---

<sup>98</sup>Закон за издавање на обврзници на Република Македонија за денационализација

- се издаваат во дематеријализирана форма;
- гласат на име;
- изразени се во ЕВРО валута, а се отплаќаат во денарска противвредност според средниот курс за ЕВРО на Народна банка на Република Македонија, кој важи на денот на исплатата;
- нивната номинална вредност изнесува 1 евро и се исплатува годишно на 1-ви јуни на десет годишни рати;
- носат камата пресметана по 2% годишно од номиналната вредност на обврзницата, чија отплата се врши на 1-ви јуни;
- сопственоста на обврзниците за денационализација се запишува во Централниот депозитар за хартии од вредност на Р.Македонија;
- тие се предмет на тргување на секундарниот пазар на хартии од вредност, Берзата на Р.Македонија;
- добиваат посебна меѓународна ознака за тргување;
- Р.Македонија може во секое време да изврши откуп на издадените обврзници за денационализација, пред рокот на нивното доспевање, без право за нивна повторна продажба.

Република Македонија досега извршила 13 емисии<sup>99</sup> на обврзници по основ на денационализација.Првата емисија е реализирана на 17.06.2002 година, со вкупна номинална вредност од 2,5 милиони евра.Поединечната номинална вредност за секој сопственик на обврзницата е одобрениот износ за обештетување по основ на денационализација. Втората емисија на обврзниците за денационализација е извршена на 20.03.2003 година, чија вкупна номинална вредност е утврдена на 38,1 милион евра.Третата емисија е извршена на 25.02.2004 година со вкупна номинална вредност од 47 милиони евра, четвртата на 02.03.2005 година со вкупна номинална вредност од 58 милиони евра, петта на 13.03.2006 година со вкупна номинална вредност од 34 милиони евра, шестата на 01.03.2007 година со вкупна номинална вредност од 18 милиони евра, седмата на 25.08.2008 година со вкупна номинална вредност од 30 милиони евра, осмата на

---

(Сл.в.37/2002, 89/2008, 161/2009, 06/2012, 104/2013 и 33/2015)

<sup>99</sup> Министерство за финансии, [www.finance.gov.mk](http://www.finance.gov.mk)-Проспекти за берза, <http://www.finance.gov.mk/node/71>

06.04.2009 година со вкупна номинална вредност од 23 милиони евра, деветтата на 21.04.2010 година со вкупна номинална вредност од 30 милиони евра, десеттата на 30.03.2011 година со вкупна номинална вредност од 11 милиони евра, единаесеттата на 14.05.2012 година со вкупна номинална вредност од 10 милиони евра, дванаесеттата на 22.05.2013 година со вкупна номинална вредност од 13 милиони евра и последната тринаесетта емисија на државни обврзници за денационализација е извршена 05.08.2014 година и нејзината вкупна номинална вредност изнесува 10 милиони евра.

Покрај можноста за нивно тргување на секундарниот пазар на хартии од вредност, овие обврзници имаат точно утврдена намена.<sup>100</sup> Имено, истите можат да се искористат за добивање акции и удели од претпријатија кои биле сопственост на Агенцијата за приватизација на Р.Македонија, а кои потоа преминале во надлежност на други државни институции, плаќање на одредени побарувања, за кои е надлежно Министерството за финансии, купување државен имот, за кој е предвидена можност да се плаќа со обврзници, плаќање на надомест на концесии на државен имот, плаќање на закуп на државен имот и плаќање на други обврски.

#### *4.1.2. Обврзници за старо девизно штедење*

Како што кажува името на овој вид обврзници, истите државата ги издава за намирување на долговите кон лицата, кои имале депонирано девизни влогови, поради нејзината функција на гарант кон девизните влогови. Обврските и постапката за издавање на ваков тип обврзници се дефинирани во Законот за начинот и постапката на исплатување на депонираните девизни влогови на граѓаните по кои гарант е Република Македонија (Службен весник на РМ бр.32/00). Обврзниците за старо девизно штедење биле издадени во 2000 година на вкупен износ од 550 милиони евра. Во продолжение ги објаснуваме сите аспекти во контекст на овој вид државни обврзници.<sup>101</sup> Номиналната вредност на

---

<sup>100</sup> Министерството за финансии, [www.finance.gov.mk](http://www.finance.gov.mk) - Проспекти за берза, <http://www.finance.gov.mk/node/71>

<sup>101</sup> Министерството за финансии, [www.finance.gov.mk](http://www.finance.gov.mk) - Проспекти за берза, <http://www.finance.gov.mk/files/u1/prospekt-rm01.pdf>

секоја поединечна обврзница била утврдена на висина на износот на девизниот влог на неговиот сопственик со пресметана камата до 30 април 2000 година со определени одбитоци. Тие биле издадени во валута евро и во нематеријален облик, гласеле на име и исплаќале камата од 2% годишно од главнината и имале рок на доспевање 10 години. Каматата се исплаќала два пати годишно на остатокот од номиналната вредност и тоа на 1-ви април и 1-ви октомври, започнувајќи од 1-ви април 2001 година, а завршувајќи 1-ви октомври 2011 година. Отплатата на номиналната вредност се вршела на 20 еднакви рати.

Отплатите се вршеле во денарска противвредност по среден курс за евро според курсната листа на НБРМ што важела на денот на исплатата.

Во поглед на намената обврзниците за девизно штедење ги имале истите можности за употреба како и оние, кои погоре веќе ги набројавме во делот за обврзниците за денационализација.

Секако, и за овој вид обврзници постоела можност за нивно тргување на секундарниот пазар на хартии од вредност на Р.Македонија.

#### *4.1.3. Обврзници за надоместување на селективни кредити на НБРМ<sup>102</sup>*

Обврзниците за надоместување на селективни кредити на НБРМ се издадени во 1995 год. врз основа на Законот за санација и реконструирање на дел од банките на Република Македонија (Службен весник на РМ бр. 14/95). Вкупната вредност на која се издадени овој вид обврзници изнесувала 1.039.318.481,00 денари, со номинална вредност на една обврзница од 1 денар. Истите се издадени во денари. Единствен сопственик е НБРМ. Овој вид обврзници се евидентирани во Централниот депозитар на хартии од вредност на РМ во дематеријализиран облик во 2006 година. Вкупната номинална вредност се исплатува одеднаш и таа достасува за плаќање на 01 април 2020 година. Притоа, кај овој вид обврзници не се пресметува камата на номиналната вредност.

Обврзниците за надоместување на селективни кредити на НБРМ се со право на тргување на секундарниот пазар, на берзата и пазарот преку шалтер.

---

<sup>102</sup>Министерство за финансии [www.finance.gov.mk](http://www.finance.gov.mk)- Проспекти за берза; [finance.gov.mk/files/u1/stopanska\\_selektivnikrediti.pdf](http://finance.gov.mk/files/u1/stopanska_selektivnikrediti.pdf)

#### 4.1.4. Континуирани обврзници

За разлика од структурните обврзници, кои се издаваат за точно утврдени намени, континуираните обврзници се класичен тип на должнички хартии од вредност, кои служат за прибирање на дополнителни финансиски средства. Нашата држава ги издава за мобилизирање дополнителен капитал, кој е потребен да се изврши премостување на временските разлики помеѓу буџетските приливи и буџетските расходи, како и покривање на буџетскиот дефицит.<sup>103</sup> Првата емисија на континуирана обврзница Република Македонија ја извршила во 2005 година. Нејзината номинална вредност била 100.010.000 денари, а рокот на доспевање бил 2 години.

Купонската камата која се пресметувала кај оваа обврзница била по стапка од 10% годишно. За првата континуирана обврзница важело правото на Министерството за финансии истата да ја откупи пред времето на нејзиното доспевање. Обврзницата е со право да се тргува на секундарниот пазар.

По првата емисија со текот на годините државата издавала нови емисии. Така, следно државно задолжување преку издавање континуирана обврзница е забележано во 2006 година, кога се издадени 3 континуирани обврзници. Во главно, карактеристиките на сите издадени обврзници се исти, со разлика во поглед на износот на вкупната номинална вредност на емисијата и висината на купонската стапка по која се врши пресметување и исплата на каматата.

Следејќи ги статистичките податоци за состојбата на државниот долг на Р. Македонија за периодот од последните 10 години, достапни на официјалната веб страна на Министерството за финансии на РМ, се донесува констатацијата дека нето вредноста на издадените континуирани должнички хартии од вредност од година во година бележи тенденција на пораст. Тоа се должи на зголемување на потребите за дополнителни средства за остварување на државните политики, цели и стратегии. Исто така, податоците говорат во прилог на фактот дека согласно рочната структура, се зголемува процентуалното учеството на

---

<sup>103</sup> Министерството за финансии [www.finance.gov.mk](http://www.finance.gov.mk) - Проспекти за берза;  
[http://www.finance.gov.mk/files/u1/do1\\_2005.pdf](http://www.finance.gov.mk/files/u1/do1_2005.pdf)

државните обврзници во портфолиото на континуирани хартии од вредност, што е доказ и за поголемиот процент на успешност во реализацијата на државните аукции на хартии од вредност.

Континуираните обврзници се предмет на секундарно тргување на пазарот преку шалтер, а текот на неговата активност се следи и е под надлежност на НБРМ.

#### *4.1.5. Еврообврзници*

Финансиското работење на Р.Македонија го одбележа нејзината активност на меѓународниот пазар на капитал, преку задолжувањето со издавање еврообврзници. За потребите на финансирање на државната потрошувачка и остварување на фискалната политика Р.Македонија успешно ја реализира првата емисија на еврообврзница во декември 2005 година, на износ од 150 милиони евра, со каматна стапка од 4,625% и со рок на доспевање во 2015 година. Инаку, намената на мобилизираните средства на овој начин била да се изврши предвремена отплата на долгот на Р.Македонија кон група меѓународни кредитори, позната под називот „Лондонски клуб“. Понудениот износ од страна на меѓународните кредитори бил четири пати поголем од износот на емитираната хартија од вредност, што говори за тоа дека интересот кај инвеститорите на меѓународниот пазар на капитал за еврообврзницата бил голем.

Во јули 2009 година државата повторно се задолжи преку емитирање на втората еврообврзница.<sup>104</sup> Износот на кој истата гласела е 175 милиони евра. Кредитниот рејтинг со кој е оценета оваа еврообврзница од страна на меѓународните агенции за кредитен рејтинг Standard & Poor's и Fitch, соодветно, е ВВ и ВВ+, што дополнително го зголеми интересот кај инвеститорите на меѓународниот пазар на капитал и овозможи нивна територијална дисперзија: Велика Британија (59,9%), Швајцарија (11,3%), Бразил (8,6%), Австрија (6,9%), Данска (5,1%), Германија (3,1%), Грција (2,9%), Бенелукс (1,5%) и други земји (0,7%). Инвеститорите претежно се претставени од друштва за управување со

---

<sup>104</sup> Министерство за финансии, [www.finance.gov.mk](http://www.finance.gov.mk) Извештај за спроведување на Стратегијата за управување со јавен долг на Р.Македонија за 2009 година



средства, пензиски фондови, инвестициони фондови, банки, осигурителни компании и др.

Рокот на доспевање на втората еврообврзница беше 3,5 години. Во однос на купонската каматна стапка, која изнесуваше 9,875%, може да се забележи дека нејзината повисока вредност во однос на вредноста на купонската каматна стапка на првата издадена еврообврзница се должи на макроекономските услови под кои е извршена нејзината емисија. Имено, задолжувањето е извршено во време на влијанието од светската финансиска криза, кога на глобално ниво меѓународниот пазар на капитал се соочуваше со потешкотии и ограниченост на финансиските извори. Отплатата на главнината е извршена во јануари 2013 година, со што и целосно е вратен долгот по основа на издадената еврообврзница. Враќањето на ваквиот надворешен долг подразбира намалување на нивото на девизините резерви, што не било случај и во нашата држава, поради фактот што речиси 50 милиони евра се вратени во нашата домашна економија, од причина што во толкав износ е купена еврообврзницата од страна на домашните приватни пензиски фондови.

Третото задолжување на нашата држава преку издавање еврообврзница е извршено во месец јули 2014 година. Износот на кој е емитувана оваа еврообврзница е 500 милиони евра, со рок на доспевање од 7 години и купонска каматна стапка од 3,975%.

Сопственичката структура изразена во проценти по држави е следна: 49,7% од САД, 35% од континентална Европа, 16% од Велика Британија и помалку од 1% од другите региони од светот. Инвеститорите се претставени од инвестиционите фондови, осигурителните компании, банките и пензиските фондови и во моментот на емисијата нивната побарувачка била двојно поголема од понудениот износ на емисијата, што е доказ за нивната заинтересираност за кредитирање и инвестирање во оваа хартија од вредност.

Обезбедените средства со емисијата на третата еврообврзница на Р.Македонија се наменети за предфинансирање на буџетот за 2015 година, враќање на еврообврзницата издадена во 2005 година на износ од 150 милиони

евра, отплата на обврски кон Меѓународниот монетарен фонд за кредитна линија во износ од 115 милиони евра, како и за финансирање на низа капитални објекти.

#### 4.1.6. Состојба на издадените државни обврзници со текот на времето

Со цел да ја прикажеме вредносната состојба на издадените државни обврзници во Република Македонија од почетоките на нивното издавање заклучно со 2014 година, ќе се послужиме со табеларниот преглед за состојбата на државниот долг на Р.Македонија, за делот на обврзниците, преземен од интернет страната на Министерството за финансии.

#### Состојба на издадени обврзници (во милиони евра)

|   | 2002  | 2003  | 2004  |
|---|-------|-------|-------|
| Структурни обврзници                            | 626.9 | 593.6 | 557.9 |
| Обврзница за санација на Стопанска банка        | 42.7  | 37.2  | 31.9  |
| Обврзница за селективни кредити                 | 17.0  | 17.0  | 16.9  |
| Обврзница за приватизација на Стопанска банка   | 103.0 | 94.4  | 85.8  |
| Обврзница за старо девизно штедење              | 462.4 | 408.9 | 357.7 |
| Обврзница за денационализација (I-XIII емисија) | 1.9   | 36.2  | 65.6  |
| Континуирани државни хартии од вредност         | 0.0   | 0.0   | 31.9  |
| од кои Трезорски записи за монетарни цели       | 0.0   | 0.0   | 0.0   |

|   | 2005  | 2006  | 2007  |
|---|-------|-------|-------|
| Структурни обврзници                            | 533.5 | 479.7 | 396.3 |
| Обврзница за санација на Стопанска банка        | 26.6  | 21.3  | 0.0   |
| Обврзница за селективни кредити                 | 17.0  | 17.0  | 17.0  |
| Обврзница за приватизација на Стопанска банка   | 77.2  | 68.7  | 60.1  |
| Обврзница за старо девизно штедење              | 306.5 | 254.9 | 203.9 |
| Обврзница за денационализација (I-XIII емисија) | 106.2 | 117.8 | 115.4 |
| Континуирани државни хартии од вредност         | 70.0  | 168.6 | 156.5 |
| од кои Трезорски записи за монетарни цели       | 0.0   | 75.9  | 75.5  |

|   | 2008  | 2009  | 2010  |
|---|-------|-------|-------|
| Структурни обврзници                            | 343.5 | 282.5 | 226.1 |
| Обврзница за санација на Стопанска банка        | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| Обврзница за селективни кредити                 | 16.9  | 16.9  | 16.9  |
| Обврзница за приватизација на Стопанска банка   | 51.5  | 42.9  | 34.3  |
| Обврзница за старо девизно штедење              | 152.9 | 101.9 | 51.0  |
| Обврзница за денационализација (I-XIII емисија) | 122.2 | 120.7 | 124.0 |
| Континуирани државни хартии од вредност         | 122.0 | 209.2 | 310.6 |
| од кои Трезорски записи за монетарни цели       | 0.0   | 0.0   | 0.0   |

|   | 2011  | 2012  | 2013    |
|---|-------|-------|---------|
| Структурни обврзници                            | 152.1 | 126.8 | 103.2   |
| Обврзница за санација на Стопанска банка        | 0.0   | 0.0   | 0.0     |
| Обврзница за селективни кредити                 | 16.9  | 16.9  | 16.9    |
| Обврзница за приватизација на Стопанска банка   | 27.9  | 19.3  | 10.7    |
| Обврзница за старо девизно штедење              | 0.0   | 0.0   | 0.0     |
| Обврзница за денационализација (I-XIII емисија) | 107.3 | 90.6  | 75.6    |
| Континуирани државни хартии од вредност         | 354.6 | 805.2 | 1,061.9 |
| од кои Трезорски записи за монетарни цели       | 0.0   | 0.0   | 0.0     |

|   | k1-2014 | k2-2014 | k3-2014 | k4-2014 |
|---|---------|---------|---------|---------|
| Структурни обврзници                            | 100.8   | 79.3    | 86.0    | 83.3    |
| Обврзница за санација на Стопанска банка        | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     |
| Обврзница за селективни кредити                 | 16.8    | 16.8    | 16.8    | 16.9    |
| Обврзница за приватизација на Стопанска банка   | 8.6     | 6.4     | 4.3     | 2.1     |
| Обврзница за старо девизно штедење              | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     |
| Обврзница за денационализација (I-XIII емисија) | 75.4    | 56.1    | 64.9    | 64.4    |
| Континуирани државни хартии од вредност         | 1,152.0 | 1,138.3 | 1,150.2 | 1,076.1 |
| од кои Трезорски записи за монетарни цели       | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     |

Слика 12.<sup>105</sup> Состојба на издадени обврзници заклучно со 2014 година

Figure 12. The state of issued bonds at the ending of 2015

#### **4.2. Тргување со обврзници на берзата за долгорочни хартии од вредност во Р.Македонија**

Издадените државни хартии од вредност на примариот пазар на хартии од вредност, а оттука и државните обврзници, согласно законската регулатива во Р.Македонија се предмет на тргување на секундарниот пазар на хартии од вредност, поточно берзата на хартии од вредност на Македонија и пазарот преку шалтер. Тргувањето на берзата се врши преку овластени брокерски куќи, кои ги извршуваат трансакциите за сметка на своите клиенти и наплаќаат одредена провизија. За разлика од нив, пазарот преку шалтер е организиран од страна на комерцијалните банки како главни учесници со улога на посредници во вршењето на трансакциите. Тие работат како дилери и не наплаќаат провизија, но, за сметка на тоа заработуваат од позитивните разлики на куповната и продажната цена на обврзниците, предмет на тргување.

Историјата на постоењето на берзата, говори за податокот дека предмет на тргување на Македонската берза на долгорочни хартии од вредност се обврзниците за денационализација.

<sup>105</sup> Министерство за финансии

За вредносно следење на реализацијата на трансакции со обврзниците, Одборот на директори на Македонската берза за долгорочни хартии од вредност донел одлука за пресметување на т.н. **индекс на обврзници**, именуван како **ОМБ**.

<sup>106</sup>Индексот на обврзници е составен од котирани обврзници на берзата, избрани според одредени критериуми, кои се дефинирани во посебната Методологија за пресметување на индексот на обврзници. Тој е воведен на 30.06.2006 година и претставува ценовен индекс, пондериран со прометот, со ограничување дека поединечниот удел на ниту една обврзница, која е негов составен дел не треба да надминува 30%. Неговата почетна, односно базична вредност изнесува 100 индексни поени.

Моментално, индексот ОМБ е составен од удели на обврзниците за денационализација од петтата до тринаесеттата емисија.

Имено, согласно објавената Методологија за пресметување на ценовниот индекс на обврзници на Македонската берза<sup>107</sup>, критериумот по кој се утврдуваат обврзниците што велегуваат во него е обврзниците што котираат на берзата да се тргувале најмалку триесет дена до моментот на нивно вклучување во индексот и да имаат најмалку една година до нивното доспевање.

Пресметувањето на индексот на обврзници ОМБ се врши со примена на следнава формула:

$$\text{ОМБ}_t = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i,t} * w_{0,i}}{\sum_{i=1}^n p_{i,0} * w_{0,i}} * 100 * C_T$$

, каде што:

$i = 1 \dots n$ ;

$n$  - број на обврзници кои го сочинуваат индексот;

$t$  - ден на тргување;

$r$  - ден на ревизија на индексот;

<sup>106</sup>Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, [www.mse.mk/](http://www.mse.mk/)

<sup>107</sup>Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, Методологија за пресметување на индекс на обврзници <http://www.mse.mk/>

$w$  - учество на прометот со обврзницата и во последното полугодие во однос на вкупниот промет со обврзници;

$T$  - момент пред започнување на пресметувањето на индексот по нов состав;

$p_{i,t}$  - тековна просечна цена на обврзниците вклучени во индексот, на денот  $t$ ;

$p_{i,0} - p_{i,j}$  - официјална просечна цена на денот на ревизија  $j$ ;

$p_{i,0}$  = базна цена;

$j$  - ден на редовна или вонредна ревизија.

Ст е корективен фактор.

Во поглед на уделот на одредена обврзница, истиот се пресметува како вредност на промет на една обврзница помеѓу две ревизии поделена со вкупниот промет на сите обврзници во тој период.

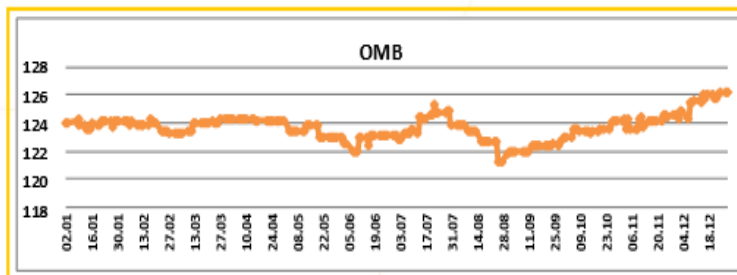
Ревизиите, пак, се извршуваат два пати во годината, на 15.06. и 15.12., а во случај на вонредни околности може да се изврши и вонредна ревизија од страна на Комисијата за берзански индекс, во рамки на Македонската берза на хартии од вредност.

Согледувајќи ги податоците содржани во извештаите достапни на официјалната интернет страна на Македонската берза за долгорочни хартии од вредност, може да се констатира дека во изминатата 2014 година, предмет на тргување биле емисиите на државни обврзници за денационализација, и тоа од трета до тринаесетта емисија.

Во однос на пазарната капитализација на обврзниците на Македонската берза може да се забележи дека нејзината вредност во 2014 година, споредбено со онаа за 2013 година е намалена за 14,15%. Намалување се забележува и во делот на прометот со обврзници во 2014 наспроти претходната 2013 година. Вредноста на ОМБ е зголемена за 1,63%. Детални информации за наведените констатации се дадени во продолжение, изразени преку сликовити прикази.

## ОМБ

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Вредност на 30.12.2014</b>       | <b>125,15</b> |
| Макс. Јануари-Декември 2014 (26.12) | 126,16        |
| Мин. Јануари-Декември 2014 (27.08)  | 121,31        |
| % на промена од 30.06.2014          | 2,44          |
| % на промена од 31.12.2013          | 1,63          |



Се за Индексот за обврзници ОМБ на: <http://www.mse.com.mk/Indices.aspx?Index=OMB>

Слика 13.<sup>108</sup> Вредност на индексот ОМБ за 2014 година  
Figure 13.The OMB index value for 2014

## ПРЕГЛЕД НА ТРГУВАЊЕ СО ОБВРЗНИЦИ

|  | МАКС (%) | МИН (%) | Последна просечна дневна цена (%) | Последен датум на тргување | Обем (ХВ во ЕВРА) | Промет (денари) | Промет (ЕВРА) | Принос до достасување на обврзницата* |
|--|----------|---------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------------------------------|
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN03) | 98,80    | 97,10   | 98,00                             | 14.05.2014                 | 372.093           | 22.604.829      | 367.524       | -                                     |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN04) | 99,00    | 95,00   | 99,00                             | 20.10.2014                 | 26.635            | 1.617.287       | 26.225        | -                                     |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN05) | 98,00    | 96,00   | 98,00                             | 02.12.2014                 | 77.184            | 4.620.116       | 74.959        | 4,25%                                 |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN06) | 97,10    | 93,20   | 97,10                             | 12.12.2014                 | 794.567           | 46.943.546      | 763.026       | 4,15%                                 |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN07) | 96,00    | 93,00   | 96,00                             | 14.11.2014                 | 59.428            | 3.467.753       | 56.298        | 4,13%                                 |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN08) | 96,00    | 92,00   | 96,00                             | 24.12.2014                 | 120.577           | 6.965.635       | 113.046       | 3,78%                                 |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN09) | 95,20    | 91,00   | 95,20                             | 10.12.2014                 | 251.376           | 14.512.804      | 235.357       | 3,79%                                 |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN10) | 95,20    | 91,00   | 94,50                             | 10.12.2014                 | 478.908           | 27.256.753      | 443.113       | 3,77%                                 |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN11) | 94,00    | 88,40   | 93,00                             | 16.12.2014                 | 304.523           | 17.414.732      | 282.646       | 4,01%                                 |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN12) | 95,00    | 88,20   | 93,40                             | 23.12.2014                 | 343.602           | 19.601.288      | 318.220       | 3,68%                                 |
| Обврзници на РМ за денационал. (RMDEN13) | 94,00    | 88,90   | 94,00                             | 30.12.2014                 | 6.776.328         | 376.149.056     | 6.110.255     | 4,37%                                 |

Слика 14.<sup>109</sup>Преглед на тргување со обврзници за 2014 година  
Figure 14.Review of bond trading for 2014

<sup>108</sup>Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, Извештаи, <http://www.mse.mk/>

<sup>109</sup>Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, Извештаи, <http://www.mse.mk/>

|  |                           |                           |                            |                 |
|--|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|
| Пазарна капитализација : 105.370.997.921 |                           | Промет : 8.704.057.897    | Број на трансакции: 13.398 | МБИ10: 1.844,20 |
| ↑2,58%                                   |                           | ↑169,10%                  | ↓1,38%                     | ↑6,06%          |
| БЕРЗАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ                     |                           |                           |                            |                 |
| ПРОМЕТ (денари)                          | Јануари –Декември<br>2013 | Јануари –Декември<br>2014 | % на промена               |                 |
| КЛАСИЧНО ТРГУВАЊЕ                        | 2.122.770.731             | 2.526.521.981             | 19,02                      |                 |
| АКЦИИ                                    | 1.394.585.615             | 1.985.368.182             | 42,36                      |                 |
| ОБВРЗНИЦИ                                | 728.185.116               | 541.153.799               | -25,68                     |                 |
| ПРОСЕЧЕН ДНЕВЕН ПРОМЕТ (денари)          | 8.664.370                 | 10.146.675                | 17,11                      |                 |
| ПРОСЕЧЕН ДНЕВЕН БРОЈ НА ТРАНСАКЦИИ       | 55                        | 53                        | -3,64                      |                 |
| БЛОК ТРАНСАКЦИИ                          | 819.559.599               | 1.568.007.940             | 91,32                      |                 |
| ЈАВНИ БЕРЗАНСКИ АУКЦИИ                   | 274.712.773               | 280.343.084               | 2,05                       |                 |
| ЈАВНИ ПОНУДИ НА ХАРТИИ ОД ВРЕДНОСТ       | 17.514.884                | 4.329.184.892             | 24.617,18                  |                 |
| ВКУПНО                                   | 3.234.557.987             | 8.704.057.897             | 169,10                     |                 |
| БРОЈ НА ТРАНСАКЦИИ                       |                           |                           |                            |                 |
| КЛАСИЧНО ТРГУВАЊЕ                        | 13.396                    | 13.264                    | -0,99                      |                 |
| БЛОК ТРАНСАКЦИИ                          | 82                        | 91                        | 10,98                      |                 |
| ЈАВНИ БЕРЗАНСКИ АУКЦИИ                   | 101                       | 35                        | -65,35                     |                 |
| ЈАВНА ПОНУДА НА ХАРТИИ ОД ВРЕДНОСТ       | 6                         | 8                         | 33,33                      |                 |
| ВКУПНО                                   | 13.585                    | 13.398                    | -1,38                      |                 |
| ПАЗАРНА КАПИТАЛИЗАЦИЈА (денари)          |                           |                           |                            |                 |
| ПАЗАРНА КАПИТАЛИЗАЦИЈА НА АКЦИИ          | 102.718.163.286           | 105.370.997.921           | 2,58                       |                 |
| БЕРЗАНСКА КОТАЦИЈА-АКЦИИ                 | 97.755.772.716            | 101.759.108.987           | 4,10                       |                 |
| ПАЗАР НА АДПОИ                           | 4.962.390.570             | 3.611.888.934             | -27,21                     |                 |
| ПАЗАРНА КАПИТАЛИЗАЦИЈА НА ОБВРЗНИЦИ      | 6.616.404.276             | 5.680.322.013             | -14,15                     |                 |
| ВКУПНО ПАЗАРНА КАПИТАЛИЗАЦИЈА            | 109.334.567.562           | 111.051.319.934           | 1,57                       |                 |
| МБИ10                                    | 1.738,86                  | 1.844,20                  | 6,06                       |                 |
| ОМБ                                      | 124,13                    | 126,15                    | 1,63                       |                 |
| БРОЈ НА КОТИРАНИ ДРУШТВА                 | 115                       | 115                       | 0,00                       |                 |
| БРОЈ НА ДЕНОВИ НА ТРГУВАЊЕ               | 245                       | 249                       | 1,63                       |                 |

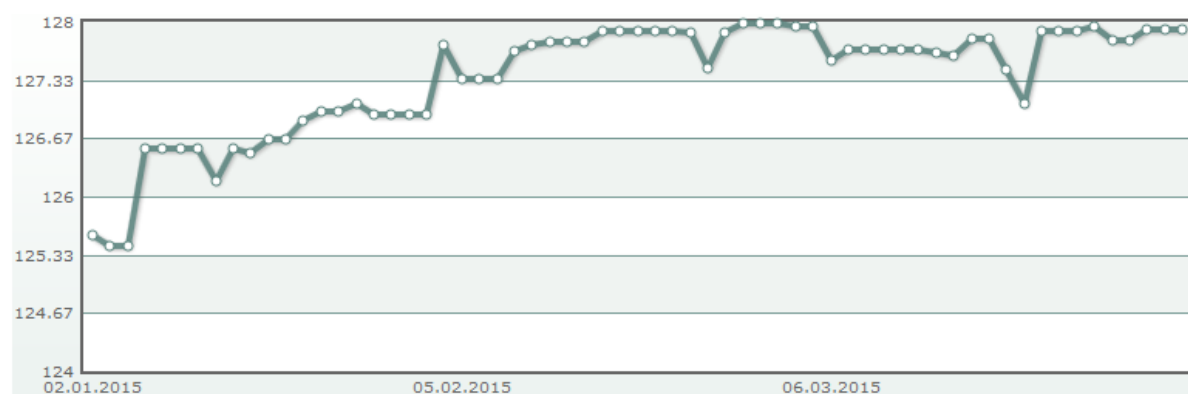
Слика 15.<sup>110</sup> Берзански показатели за 2013 и 2014 година  
Figure 15. Market indicators for 2013 and 2014

Во продолжение сликовито ги прикажуваме тековните состојби со тргувањето на обврзниците на берзата, согласно понудените податоци и извештаи расположливи од Македонска берза за хартии од вредност.

<sup>110</sup>Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, Извештаи, <http://www.mse.mk/>

| МАКЕДОНСКА БЕРЗА НА ХАРТИИ ОД ВРЕДНОСТ                  |                    |       |       |              |               |                    |            |          |                          |
|---|--------------------|-------|-------|--------------|---------------|--------------------|------------|----------|--------------------------|
| ИЗВЕШТАЈ ЗА ТРГУВАЊЕ ОД 01.03.2015 ДО 31.03.2015 ГОДИНА |                    |       |       |              |               |                    |            |          |                          |
| Опис на ХВ  | Номинална вредност | Мак.  | Мин.  | Почетна цена | Последна цена | Број на трансакции | Вредност   | Количина | Број на ден. на тргување |
| Официјален пазар  |                    |       |       |              |               |                    |            |          |                          |
| Берзанска котација - обврзници                          |                    |       |       |              |               |                    |            |          |                          |
| P.Македонија - денационализација 04                     | 1.00 EUR           | 99,50 | 99,00 | 99,5         | 99            | 3                  | 113.746    | 1.857    | 3                        |
| P.Македонија - денационализација 05                     | 1.00 EUR           | 99,00 | 98,00 | 98           | 99            | 2                  | 171.104    | 2.807    | 1                        |
| P.Македонија - денационализација 07                     | 1.00 EUR           | 96,80 | 96,80 | 96,8         | 96,8          | 1                  | 17.548     | 294      | 1                        |
| P.Македонија - денационализација 08                     | 1.00 EUR           | 96,50 | 96,50 | 96,5         | 96,5          | 2                  | 2.381.300  | 40.000   | 1                        |
| P.Македонија - денационализација 09                     | 1.00 EUR           | 97,00 | 95,00 | 97           | 95            | 18                 | 13.651.323 | 228.220  | 5                        |
| P.Македонија - денационализација 10                     | 1.00 EUR           | 96,10 | 95,00 | 95           | 96,1          | 3                  | 904.448    | 15.398   | 2                        |
| P.Македонија - денационализација 11                     | 1.00 EUR           | 95,70 | 95,70 | 95,7         | 95,7          | 1                  | 175.378    | 2.972    | 1                        |
| P.Македонија - денационализација 12                     | 1.00 EUR           | 95,00 | 92,20 | 92,2         | 95            | 5                  | 491.093    | 8.471    | 3                        |
| P.Македонија - денационализација 13                     | 1.00 EUR           | 95,10 | 94,00 | 95           | 95            | 15                 | 6.978.580  | 119.133  | 8                        |

Слика 16. <sup>111</sup>Извештај за тргување на обврзници за прв квартал од 2015 година  
Figure 16. First 2015 quarter bond trading report



Слика 17. <sup>112</sup>Графички приказ на движење на ОМБ индекс за прв квартал од 2015 година  
Figure 17. Graphic illustration of 2015 quarter OMB index fluctuation

<sup>111</sup>Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, Извештаи, <http://www.mse.mk/>

<sup>112</sup>Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, Извештаи, <http://www.mse.mk/>



| Пазарни податоци  |                   |
|---|-------------------|
| <b>Моментално</b>   |                   |
| Вредност  | 127,91            |
| Промена %   | 0,00              |
| Апсолутна промена   | 0,00              |
| <b>Вреднување*</b>  |                   |
| Пазарна капитализација (МКД)  | 5.405.111.609,06  |
| Коефициент цена/добивка   | /                 |
| Коефициент цена/книговодствена вредност   | /                 |
| <b>Денес</b>  | <b>03.04.2015</b> |
| На отворање   | 127,91            |
| Максимум  | 127,91            |
| Минимум   | 127,91            |
| <b>Историски податоци</b>   |                   |
| Месечна апсолутна промена   | -0,07             |
| Месечна процентуална промена  | -0,05%            |
| Годишна апсолутна промена   | 3,56              |
| Годишна процентуална промена  | 2,86%             |
| Годишен максимум 27.02.2015   | 127,98            |
| Годишен минимум 27.08.2014  | 121,31            |
| Историски максимум 27.02.2015   | 127,98            |
| Историски минимум 06.12.2006  | 97,28             |
| * Во пресметката се земени податоците од последните објавени ревидирани финансиски извештаи |                   |

Слика 18. <sup>113</sup>Пазарни вредности за тргување со обврзници во прв квартал на 2015 година

Figure 18. Market values for the first 2015 quarter bond trading

#### **4.3.Можноста за издавање општински обврзници во Република Македонија-Проблеми и перспективи**

Република Македонија е држава, во која сèуште ниту една општина нема издадено општинска обврзница.

Издавањето обврзници како алтернативен начин за задолжување на општините е од особена важност, поради потребите од финансиски средства за остварување на значајни проекти и цели во работењето на општините. Потребата за дополнителен капитал е секогаш голема, особено ако се земе во предвид фактот што со спроведување на процесот на децентрализација, општините

<sup>113</sup>Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, Извештаи, <http://www.mse.mk/>

добија зголемен број на делегирани надлежности од државните органи на централната власт. Во услови на постојано зголемување на потребите и правата на граѓаните, кои живеат на дефинираното подрачје во рамки на општината, а со цел нивна реализација од страна на општините како надлежни органи за исполнување на обврските од јавен интерес и локално значење, тие се соочуваат со недостиг на потребни средства. Недостигот произлегува од недоволните приливи остварени од нивните сопствени извори на средства. Задолжувањето со кредити или склучување на договори за различни видови заеми бара плаќање големи камати, а дотациите и позајмиците од централниот буџет не се доволно големи да одговорат на потребите на работењето на општините, кое треба да биде развојно насочено и да вклучи инфраструктурни и капитални проекти. Често пати расположливите средства за општините не се доволни да одговорат ни на тековните буџетски потреби. Затоа, наспроти нив, обврзниците се форма на задолжување, која овозможува побрз пристап до поголеми износи. Со еднократно задолжување преку емисија на обврзница, општината може да мобилизира посакуван износ на дополнителен капитал. Значи, преку издавање општински обврзници, локалните власти позајмуваат пари од инвеститорите, т.е. купувачите на обврзниците и им ветуваат исплата на главнината и каматата по точно утврдени услови дефинирани со договор.

Општинските обврзници, во поглед на готовинскиот прилив, се делат на општи обврзувачки и приходни.

**Општи обврзувачки** се оние за кои издавачот е обврзан да го врати долгот од било кој извор на приход, а кај **приходните**, пак, враќањето на долгот се врши од точно утврдени извори на приходи, кои потекнуваат од утврдени капитални проекти, за кои, всушност и била извршена емисијата на обврзниците.

Преку издавање обврзници, општините придонесуваат за зголемување на севкупниот локален и регионален економски раст и развој. На макроекономски план даваат позитивни ефекти во поглед на зголемување на инвестициите, а од таму, вработувањата и производството, и на крај секако, целокупниот квалитет на живот на граѓаните. Покрај тоа, тие стекнуваат поголема независност од

централната власт.<sup>114</sup> Сепак, општински обврзници може да издаваат само општините со поголем и посигурен фискален капацитет.

Интересот, пак, за инвеститорите е голем, од причина што враќањето на долгот и плаќањето на купонските стапки е гарантирано од локалната власт со нејзината природа на субјект со фискална моќ, кој има ексклузивно право да врши наплата на даноци како основен извор на обезбедување приходи. Од друга страна, предностите се големи, поради атрактивната каматна стапка по која се исплатува купонската камата и која вообичаено е на повисоко ниво од онаа, која се добива на депозитите во банките. Освен тоа, каматите, кои ги остварува инвеститорот по таа основа, согласно законските прописи во нашата земја се ослободени од оданочување со персонален данок на доход. За издадените општински обврзници стои можноста за нивно тргување на секундарниот пазар на хартии од вредност, која значи добивање потребна ликвидност, што е уште еден поволен поттик за потенцијалните инвеститори. Поддршката за ваков вид хартии од вредност искажана преку нивно купување од страна на инвеститорите, автоматски ги отвора потенцијалите за развој на секундарниот пазар на хартии од вредност.

Со цел актуелизирање, информирање и охрабрување на единиците на локалната самоуправа во нашата држава за поддржување на овој, за нив, нов начин на мобилизирање средства преку задолжување, Министерството за финансии има изготвено Водич за издавање општински обврзници, во кој детално се разработени процедурите и постапките за издавање општински обврзници.

Имено, согласно Закон за финансирање на единиците на локалната самоуправа, со кој се регулира задолжувањето на општините, истите можат да се задолжуваат само по претходно добиена согласност од Владата и по одобрување од Министерството за финансии со давање позитивно мислење. Притоа, лимитот на задолжување предвидува дека вкупниот износ на недостасан долг на општината не треба да го надмине износот на приходи од тековно оперативниот буџет, остварен претходната година, а за долгорочно задолжување, вкупната годишна отплата на долгот не треба да надминува 30% од вкупно остварените

---

<sup>114</sup>Водич за издавање општински обврзници.(2011).Министерство за финансии на Р.Македонија

приходи од тековно оперативниот буџет, остварени во претходната фискална година.

Постапката за издавање на обврзниците, пак, е дефинирана со Закон за хартии од вредност. Имено, издавањето на обврзниците може да се изврши на два начина, по пат на јавна и по пат на приватна понуда. **Приватната понуда** се реализира на тој начин што, Советот на општината најнапред донесува одлука за емитување обврзници, по која следи изнаоѓање на приватен инвеститор (институционален) и на крај, поднесување барање до Комисијата за хартии од вредност за добивање согласност за издавање обврзници по пат на приватна понуда. Понатаму, следи одлучување по поднесеното барање и како последен чекор е известувањето за запишување на емитуваните обврзници.

Кај **јавната понуда**, постапката започнува со донесување одлука од Советот на општината. Вториот чекор е склучување договор со надворешни консултанти и агенти (правни друштва, овластени банки и овластени брокерски куќи) за спроведување на емисијата. Понатамошен чекор од постапката е доставување Барање за добивање одобрение од Комисијата за хартии од вредност, со кое, покрај другите задолжителни информации за работењето на општината емитент, се приложува и проспект за предвидената емисија. По тоа следи издавање Решение за одобрување на емисијата, започнување постапка за запишување и уплата на обврзниците, рекламирање на јавната понуда, запишување на емисијата, информирање за исходот и на крајот запишување на емисијата во овластен депозитар.

Пред да ја извршат емисијата на обврзници, општините потребно е да го испитаат инвеститорскиот пазар, да го утврдат износот, рочноста на обврзницата и начинот на исплаќање на ануитетите.

Неопходен услов за развивање на пазарот на обврзници е добивањето позитивна кредитна оцена од реномирана меѓународна кредитна рејтинг агенција. Општини во нашата држава кои досега добиле позитивна кредитна оцена се : Град Скопје, Штип, Велес, Струмица, Гостивар, Илинден, Битола, Кичево и Куманово.

Најсериозен и најблизок чекор за реализација на емисии на обврзници, иако истите не се реализирале, имале Општина Струмица и Град Скопје.

Целта на емисијата на обврзниците предвидувала конкретна намена за конкретни проекти, т.е. обврзниците што требало да се издадат биле приходни.

Така, износот на кој општина Струмица сакала да се задолжи со емисија на обврзница изнесувал околу 2 милиони евра, и истиот бил наменет за изградба на гасоводна инфраструктура во општината. На почетокот на 2014 година Советот на Град Скопје, пак, донел одлука за издавање обврзница во износ од 5 милиони евра за финансирање проект за изградба на подземна сообраќајница. Но, сепак досега, не постојат официјални информации за успешна реализација на споменатите најави за емисии на обврзници.

Објаснувањето кое лежи зад таквиот исход се претпоставува е недоволно развиениот пазар на обврзници во нашата држава. Таквата состојба е причина за недоволен интерес за купување на општинските обврзници како инструмент од страна на инвеститорите, поради присуството на сомнеж за успешна реализација на одредбите од договорот за обврзници, а од друга страна, стравот од новото е бариера, која го закочува развојот на оваа алтернатива за задолжување во Р.Македонија.

## ЗАКЛУЧОК

Големата важност на обврзниците како долгорочен должнички инструмент во современиот начин на функционирање на сите субјекти е диктирана од брзиот развој, зголемената конкуренција, потребите за усовршување и напредок и потребата за остварување на инфраструктурни и капитални проекти. Овие цели ќе бидат невозможни доколку се остваруваат во услови на ограничени можности за финансирање. Во такви услови, потребите за дополнителни извори на капитал се енорно изразени. Субјектите се потпираат на задолжување со емитување обврзници поради можностите за побрз пристап до дополнителни средства, кога останатите можности за задложување се искористени или помалку поволни. Инвеститорите, пак, во купувањето обврзници гледаат начин за добивање сигурни фиксни приходи и можност за остварување капитална добивка преку тргувањето на секундарниот пазар на капитал.

Целта на овој труд е да претставува производ, кој во доволна мера ќе овозможи информираност за карактеристиките на обврзниците, видовите обврзници, начинот на нивно вреднување, нивната ценовна чувствителност, како и да ја претстави моменталната состојба со пазарот на обврзници во Р.Македонија од аспект на застапеноста на видовите издадени обврзници, начинот на нивно тргување и аспектите поврзани со општинските обврзници. Користа од трудот е насочена кон сите потенцијални емитенти, инвеститори и сите учесници на пазарите на обврзници, во нивното поблиско проучување на овој финансиски инструмент. **Обврзниците** се должнички хартии од вредност, кои на емитентот му обезбедуваат можност за добивање дополнителни средства, а инвеститорот добива ветување за идни купонски примања и враќање на номиналната вредност на обврзницата на определен датум и по точно утврдените услови, дефинирани во посебен договор. Најважен аспект во разбирањето на суштината за обврзниците е нивното вреднување. Тоа поаѓа од концептот за **сегашна вредност на идните готовински приливи**, според кој клучот во спроведување на таквата пресметка е вредноста на т.н. **барана стапка на принос** или дисконтна стапка, бидејќи таа утврдува како обврзницата се тргува на пазарот и како пазарот истата ја согледува. Тоа е стапка,

избрана на ниво на стапката од нашата најповолна алтернатива за вложување, што инвеститорот ја користи за дисконтирање на идните готовински приливи од обврзницата, за да ја утврди најзината цена, како збир од сегашната вредност на сите идни готовински приливи. Претставено со формула тоа изгледа вака:

$$P = \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}.$$

Оваа формула служи за пресметување и на **приносот до доспевање**, кој се изедначува со претходно споменатата барана стапка на принос, односно дисконтна стапка. Односот помеѓу цената и приносот на обврзницата е обратно пропорционален. За разлика од приносот до доспевање, полесен пристап за пресметка претставува **тековниот принос**, кој го мери учеството на купонските плаќања во платената цена за обврзницата. Концептот на сегашна вредност е неопходен услов и за формирање на т.н. **фер пазарна цена на обврзниците**.

Цената на обврзниците е ефектуирана од промените на пазарните каматни стапки, т.е. постои т.н. каматен ризик за инвеститорите. Процентата промена на цената на обврзниците, детерминирана од промените на пазарните каматни стапки е дефиниција за **каматната чувствителност**. Таа во голема мера е детерминирана од рочноста на обврзниците. Мерата на каматна чувствителност, т.е. мерата на ефективанта рочност на обврзницата и на просечното време до секое готовинско плаќање, пондерирано со неговата сегашна вредност се нарекува **времетраење**. Мера, која математички го детерминира степенот на закосување на кривата цена-принос се нарекува **конвексност**.

Инвестирањето во обврзници подразбира низа ризици: каматен, кредитен и ризик од неплаќање. Степенот на успешноста во реализацијата на емисија на обврзници зависи од **кредитниот рејтинг** на емитентот, доделен од меѓународни кредитни рејтинг агенции. Оценката за кредитниот рејтинг се формира врз база на утврдена методологија, која подразбира формална анализа и испитување на значајни квантитативни и квалитативни фактори. Главна цел на кредитниот рејтинг е да ја утврди сигурноста на обврзниците преку т.н. **детерминанти на сигурност**, коефициенти: на покривање, ликвидност, левериџ, профитабилност и готовински тек/долг.

Пазарот на обврзници изобилува со мноштво видови, кои имаат свои специфики и нивното објаснување овозможува емитентите и инвеститорите, раководејќи се од своите можности, финансиски потенцијали и потреби да го пронајдат видот што им одговара. Најмалку ризични обврзници се **државните обврзници**, кои се користат за финансирање на буџетските дефицити. Поради нивната голема сигурност, нивната каматна стапка служи како референтна над која инвеститорите вршат детерминирање на барани стапки на принос за други форми на финансиски инвестиции. Приносите од државните обврзници не се предмет на оданочување. Слични по својата намена и карактеристики се и општинските обврзници, т.е. обврзниците на локалните власти. Генерална поделба на општинските обврзници е на општи-обврзувачки и приходни.

**Корпоративните обврзници** ги издаваат претпријатијата во намерата да акумулираат дополнителни средства. Тие се карактеризираат со повисок степен на ризик од државните обврзници. Нивните иматели имаат приоритет во наплата на побарувањата споредбено со имателите на акции. **Поделбата** на корпоративните обврзници е на: осигурени (обврзници обезбедени со колатерал, хипотекарни обврзници и обврзници обезбедени со опрема) и неосигурени, кои не се обезбедени со конкретно ветување, но, сепак нивните иматели остваруваат право над делот од имотот на емитентот, кој не е употребен за осигурување на некој друг долг. Друг вид се гарнатираните корпоративни обврзници се осигурени со гаранцијата од друг ентитет-гарант. **Ризиците** поврзани со корпоративните обврзници се: ризикот од неплаќање, каматниот, ризикот од настан, и ризикот од откупување. **Придобивките** од овие обврзници се: даваат повисоки приноси споредбено со државните хартии од вредност и инвеститорите имаат можност да остварат големи капитални добивки. **Недостатоците** се однесуваат на тоа што: цените на обврзниците се во негативен сооднос со каматните и стапките на инфлација, приносите се подложни на оданочување, имаат поголема изложеност на ризикот од настан и кредитниот ризик, кај инвеститорите постои можност да се соочат со неликвидност.

**Конвертибилните** обврзници се хибридни хартии од вредност, бидејќи имаат особини и на обврзници и на акции. Тоа се долгорочни должнички



инструменти, кои му даваат право на нивниот имател во одреден момент да изврши нивна замена за определен број на акции. Причина за издавање е полесниот пристап на пазарите на задолжување, а и утврдената пониска купонска стапка. И покрај пониската купонска стапка, интересот кај инвеститорите за конвертибилни обврзници постои, поради можноста во иднина да се остварат високи капитални добивки. **Елементи на конвертибилните обврзници** се: 1) коефициентот на конверзија, кој претставува број на акции, кои може да се заменат за конвертибилна обврзница, 2) цена на конверзијата, како однос помеѓу цената на обврзницата и коефициентот на конверзија и 3) конверзиона вредност како производ помеѓу коефициентот на конверзија и пазарната цена на акцијата. Многу важен аспект, кој служи како основа за понатамошна анализа е т.н. **чиста вредност** на конвертибилните обврзници. Инвестициските карактеристики на конвертибилните обврзници се детерминирани од пазарната цена на акциите. Во случај цената на акциите да биде ниска, така што чистата вредност на обврзницата е над конверзионата вредност, тогаш таа ќе се тргува како обична обврзница и ќе биде нејзин еквивалент. Во случај кога цената на акциите е висока, така што чистата вредност на обврзницата е под конверзионата вредност, обврзницата се конвертира за одреден број акции. Инвеститорите се загрижени од т.н. стандарден ризик, како придружен на конвертибилните обврзници, поради нивната субординирана позиција во однос на другите форми на долгови со кои располага фирмата издавач. Присутен е и каматниот ризик, поради фактот што конвертибилните обврзници имаат пониски стапки на принос од останатите обврзници, па промената на каматните стапки посилно ќе се одрази на промена на цената на обврзниците. Бидејќи најголем дел од конвертибилните обврзници имаат премија за откуп секогаш посоти ризикот од отповикување. И на крај, ризик поврзан со инвестирањето е и ризикот од преземање, поради можноста фирмата издавач да биде преземена од друга компанија, па цената на акциите не достигне ниво, кое ќе биде доволно и исплатливо за имателот на обврзницата да изврши рационална конверзија. Конвертибилните обврзници овозможуваат низа предности: заштита за инвеститорот од каматни промени, растечки потенцијал за остварување капитална добивка преку апрецијација на обичните акции и заштита

од загуби и опаѓање во случај пазарната цена на обичната акција да падне под конверзионата вредност, повисока камата од каматата за дивиденди од акциите и заштита од инфлација. Во однос на недостатоците може да се потенцира дека приносите се вообичаено пониски од приносите на обичните обврзници, субординираност, каматен ризик, ризик од отповикување и ризик инвеститорите да се соочат со разводнување на сопственичкиот капитал, односно на обичните акции.

Покрај стандардните видови, на развиените финансиски пазари се среќаваат и други видови обврзници. Еден од нив се **обврзниците со опција за отповикување** или пролонгирање. Тие се решение на проблемот при пад на пазарните каматни стапки, кои му даваат право на емитентот да ги отповика, откупи по определна цена пред датумот на нивното доспевање. Како обесштетување од одземањето на правото на инвеститорот да добива фиксна камата до рокот на доспевање, тој на емитентот му наплаќа повисока цена во моментот на отповикувањето. Мотивите за отповикувањето лежат во можноста за рефинансирање на потребите на емитентот преку издавање поевтини долгови. Важен аспект во анализата на отповикливите обврзници е утврдување на приносот до отповикување. Мотивот за вметнување клаузула за отповикување кај обврзниците кај емитентите произлегува од можноста да го употребат т.н. **фонд за откуп**, кој претставува збир од утврдените приливи што континуирано и задолжително ги издвојуваат компаниите во намерата да обезбедат сигурност во подмирување на нивните обврски кон кредиторите, со што ќе го намалат ризикот од неисполнување на обврските. Современиот развој на финансиските пазари е одбележан со брз растеж на меѓународниот пазар на капитал, покрај развојот на националните пазари на капитал. Во таа смисла фирмите издаваат обврзници во странски земји, но во валута на инвеститорот, односно **странските обврзници** се издаваат од позајмувачи од земја што е различна од земјата каде тие се продаваат и се деноминирани во валута на земјата каде се продаваат.

**Еврообврзницата** може да се дефинира како обврзница, која се плаќа во валутата на заемопримателот, но се продава надвор од неговата земја. Иако големи издавачи на еврообврзници се големите мултинационални компании,

национални и регионални власти и нивни агенции, светски организации како што е Светска банка или Азиска банка за развој и придружни организации на Европската унија, сепак, најголемите позајмувачи на меѓународниот пазар на обврзници (што го комбинира пазарот на еврообврзници и пазарот на странски обврзници) се финансиските институции. Финансиските пазари бележат присуство и на т.н. **високодоходовни** или „junk“ обврзници, кои се карактеризираат со низок кредитен рејтинг, а за таа сметка, сакајќи да предизвикаат инвеститорски интерес, како замена за високиот ризик нудат високи приноси за потенцијалните инвеститори. **Хипотекарните хартии од вредност** се вид на хартии од вредност обезбедени со средства во форма на недвижности, кои честопати можат да бидат збир. Хипотекарните хартии од вредност се должнички инструменти, кои даваат условно право на сопственост над средството и се осигурени со средството што се финансира. Главниот ризик поврзан со хипотекарните обврзници е ризикот од предвременно плаќање, поради тоа што иако тие носат фиксни приноси, нивниот емитент може да изврши предвременно плаќање на дел од главнината пред рокот на доспевање. Од тие причини приносите од хипотекарните обврзници се поголеми за разлика од другите видови корпоративни обврзници. На пазарот на долгорочни хартии од вредност постојат повеќе видови хипотекарни обврзници. Последниот дел од трудот беше определен да ги отслика состојбите со пазарот на обврзници во Р. Македонија. Нашата држава има релативно мал пазар на обврзници и не изобилува разноликост во издадените видови обврзници. Тоа се должи на фактот што најголем удел во пазарот на обврзници имаат државните обврзници, а пред сè обврзниците за денационализација. Тие служат за надоместување на правни и физички лица на кои државата претходно им ја одзела сопственоста над нивните имоти. Досега се извршиле тринаесет емисии. Друг вид државни обврзници претставуваат обврзниците за старо девизно штедење, кои се издадени за подмирување на обврските кон лицата, кои депонирале средства, поради функцијата на државата да претставува гарант. Трет вид претставуваат државните обврзници наменети за санација на Стопанска банка и обврзниците наменети за надоместување на селективни кредити на НБРМ. Споменатите видови државни обврзници се познати

под поимот **структурни** обврзници поради нивното својство да се издаваат за точно утврдени цели, а не да се врши мобилизирање на дополнителни средства. За разлика од нив, со издавање **континуирани** обврзници државата врши прибирање на финансиски средства за задоволување на своите потреби, кои најчесто се изразени како финансирање на буџетскиот дефицит или изградба на капитални и инфраструктурни проекти. Издавач е Р.Македонија, а издавањето го врши Министерството за финансии. Можностите за задолжување се утврдени во Закон за јавен долг. Во текот на своето постоење, нашата држава во три наврати се задолжила на меѓународниот пазар на капитал, преку издавање на **еврообврзници**. Интересот кај инвеститорите за купување на овој инструмент бил на релативно високо ниво, што е последица и на високиот кредитен рејтинг со кој неколку пати по ред е оценета нашата држава од страна на меѓународни кредитни рејтинг агенции. Во поглед на активноста на секундарниот пазар на долгорочни хартии од вредност, Македонската берза за долгорочни хартии од вредност, активно се тргуваат обврзниците за денационализација. Следењето на активноста на трансакциите со овие обврзници се врши преку пресметувањата на индексот на обврзници, т.н. ОМБ индекс.

Поради недостигот на средства обезбедени преку сопствени извори на приходи, а поради зголемен обем на надлежности и активности што наметнуваат зголемени потреби за финансирање, општините се исправени пред новите предизвици за издавање **општински обврзници**. Нашата држава сеуште не може да се пофали со таков пример и покрај големата поддршка за овој проблем од страна на Министерството за финансии. Причините лежат во неразвиените финансиски пазари и сомнежот, со кој на овој нов инструмент гледаат инвеститорите.

Општиот развој на финансиските пазари е несомнено, неопходен предуслов за развој и придвижување на пазарот на обврзници. Тоа од своја страна претставува основна сила и двигател на целокупната национална економија. Затоа, за олеснување на условите за работа, погледите и напорите на институциите и компаниите треба да бидат насочени кон проучување токму на овие аспекти.

## Користена литература

1. Михаил Петковски.(2009).“*Финансиски пазари и институции* - второ изменето и дополнето издание”, Скопје: Економски факултет
2. Михаил Петковски. (2002.)*Финансиски пазари и институции*.Универзитет „Св. Кирил и Методиј“-Скопје
3. Ристо Фотов (2007).*Финансиски менаџмент*. Економски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ Штип
4. Сашо Арсов.(2008). *Финансиски менаџмент* .Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје
5. Шошкич Д., „*Finansiska tržišta i institucije*”
6. З.Боди, А.Кејн, А.Маркус.*Инвестиции*.(2010). Превод, Табернакул
7. Џејмс Ц. Ван Хорн. (2001).*Каматни стапки и текови на финансискиот пазар*,6-то издание.Универзитет Стенфорд,Prentice Hall, превод
8. Antony Crescenzi.(2010). *Strategic bond investor*, 2-nd edition.Mc. Graw Hill
9. Arie Melnik. (2006) Doron Nissim, *Issue costs in the Eurobond market: The effects of market integration*, *Journal of Banking & Finance*
- 10.Babcock, G.(1985) “*Duration as a weighted average of two factors*”, *Financial Analysts Journal*
- 11.Brown, P.J.(1998).*Bond Markets: Structures and yield calculations*. Glenlake Publishing Company
- 12.Brown, S.(1990).*Analysis of Mortgage Servicing Portfolios*. Financial Strategies Group, Prudential-Bache Capital Funding
- 13.Chris P.Dialynas and John C. Rltchie.(2002).*Convertible securities and their investment characteristics*
- 14.Claes, Anouk, Mark J.K. De Ceuster, and Ruud Polfliet.(2002).“*Anatomy of the Eurobond Market, 1980–2000*” *European Financial Management* 8
- 15.Esme Faerber.(2000).*All about bonds and bond mutual funds*.Mc.Graw Hill, 2<sup>nd</sup> edition
- 16.Esme Faerber.(1992).*Managing your investments, savings and credit*. Mc.Graw Hill

17. Eun, Cheol, and Bruce Resnick.(1997).*International Financial Management*.  
Boston: Irwin-McGraw-Hill
18. Frank Fabozzi. (2007).*Bond markets, analysis and strategies*.6th edition,Pearson Education,Inc
19. Frank J. Fabozzi.(2005).*The handbook of fixed income securities*, Seventh edition.McGraw –Hill
20. Frank Fabozzi.(1997), *Fixed Income Mathematics*, 3rd edition, McGraw-Hill
21. Frank Fabozzi,Ramsey, C., Ramirez, F.(1994).*Collateralized Mortgage Obligations: Structures and Analysis*.FJF Associates
22. Frank Fabozzi. (1993).*Financial analysis*.Journal, Andrew J. Kalotay, George O. Williams
23. Frank Fabozzi.(1989).*Bond Markets, Analysis and Strategies*, Prentice Hall
24. Frederic S. Mishkin, Stanley G. Eakins.(2012).*Financial Markets and Institutions* (seventh edition), Prentice Hall
25. Geert Bekaert, Robert J. Hodrick.(2012).*International financial management*, 2-nd edition.Prentice Hall
26. Hayre, L., Mohebbi, C., “*Mortgage Pass-Through Securities*”, in Fabozzi, F. (ed.),.(1989).Advances and Innovations in theBond and Mortgage Markets.Probus Publishing
27. Jarrow R.(1996).*Modelling fixed income securities and interest rate options*,Mc Graw-hill
28. Kerr, I.(1984), *A History of the Eurobond Market*.Euromoney Publications
29. Kish, R.J., Livingston, M.(1992).“*The determinants of the call feature on corporate bonds*”.Journal of Banking andFinance
30. Lavy H. (1999).*Introduction to investments*,South-Western.
31. Livingston, M.(1993).*Money and Capital Markets*.2nd edition, New York Institute of Finance
32. Livingstone M.(1990). *Money and capital markets*, Prentice-Hall
33. Mayo Herbert B. (1991).*Investments*.Dryden Press
34. Michael C.Ehrhar.*Corporate finance,a focused approach*

35. Moorad Choudhry.(2001).*Bond and money markets, strategy, trading, analysis*. Butterworth Heinemann
36. Narayan, M.P., Lim, S.P.(1989). "The call provision on corporate zero-coupon bonds". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*
37. Ross, Westerfield, Jaffe.(2005). *Corporate finance*, 7-th edition. McGraw-Hill/Irwin
38. Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield and Jaffres Jaffe.(1999). *Corporate finance*. Mc.Graw-Hill
39. Stanley B. Block и Geoffres A. Hirt. *Основи на финансиски менаџмент*. (2008). Mc-Graw-Hill Irvin Companies, INC. ,првод
40. Taylor, Richard W., "The Valuation of Semiannual Bonds Between Interest Payment Date" *The Financial Review*
41. Водич за издавање општински обврзници.(2011). Министерство за финансии на Р.Македонија
42. Закон за хартии од вредност (Службен весник на РМ бр.95/2005, 25/2007, 07/2008, 57/2010, 135/2011, 13/2013, 188/2013, 43/2014 и 15/2015)
43. Закон за јавен долг (Сл.Весник на Р.Македонија бр. 165 од 11.11.2014год.)
44. Закон за издавање на обврзници на Република Македонија за денационализација(Сл.в.37/2002, 89/2008, 161/2009, 06/2012, 104/2013 и 33/2015)
45. Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, [www.mse.mk](http://www.mse.mk)
46. Македонска берза на хартии од вредност АД Скопје, Методологија за пресметување на индекс на обврзници [http, ://www.mse.mk/](http://www.mse.mk/)
47. Министерство за финансии, [www.finance.gov.mk](http://www.finance.gov.mk)-Проспекти за берза
48. Правилник за начинот и постапката за издавање и исплата на државни хартии од вредност („Службен весник на РМ" 99/2005, 35/2007, 132/2007, 68/2009 и 131/2009)
49. Bloomberg and Reuters, [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)[www.reuters.com](http://www.reuters.com)
50. [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org)
51. [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)
52. [www.us.spindices.com](http://www.us.spindices.com)